

© Copyright 2022 ATEN® International Co. Ltd.  
ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd.  
All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.

Part No. PAPE-1223-W90G Released: 09/2022



## Hardware Overview

- KX9970FT**
- 1 KVM ports
  - 2 access control port
  - 3 audio ports (PC / server)
  - 4 RS-232 serial port (PC / server)
  - 5 power & status LEDs
  - 6 grounding terminal
  - 7 DC power jacks
  - 8 audio ports (console)
  - 9 RS-232 serial device port
  - 10 SFP+ slots
  - 11 console ports
  - 12 function switch
- KX9970FR**
- 1 power & status LEDs
  - 2 operation pushbuttons
  - 3 USB peripheral port
  - 4 grounding terminal
  - 5 DC power jacks
  - 6 audio ports (console)
  - 7 RS-232 serial device port
  - 8 USB peripheral port
  - 9 SFP+ slots
  - 10 console ports
  - 11 function switch

## Extenseur 5K DisplayPort KVM sur IP KX9970F

### Survol du matériel

- KX9970FT**
- 1 Ports KVM
  - 2 port access control
  - 3 ports audio (PC / serveur)
  - 4 port série RS-232 (PC / serveur)
  - 5 LED d'alimentation et d'état
  - 6 terminal de terre
  - 7 prises d'alimentation CC
  - 8 ports audio (console)
  - 9 port de périphérique série RS-232
  - 10 logements SFP+
  - 11 ports de console
  - 12 commutateur de fonction
- KX9970FR**
- 1 LED d'alimentation et d'état
  - 2 boutons de commande
  - 3 port périphérique USB
  - 4 terminal de terre
  - 5 prises d'alimentation CC
  - 6 ports audio (console)
  - 7 port de périphérique série RS-232
  - 8 port périphérique USB
  - 9 logements SFP+
  - 10 ports de console
  - 11 commutateur de fonction

## Hardware Übersicht

- KX9970FT**
- 1 KVM Anschlüsse
  - 2 Zugangskontrollanschluss
  - 3 Audioanschlüsse (PC / Server)
  - 4 Serieller RS-232 Anschluss (PC / Server)
  - 5 Stromversorgung & Status LEDs
  - 6 Erdungsanschluss
  - 7 DC Strombuchsen
  - 8 Audioanschlüsse (Konsole)
  - 9 Serieller RS-232 Port
  - 10 SFP+ Steckplätze
  - 11 Konsolenanschlüsse
  - 12 Funktionsschalter
- KX9970FR**
- 1 Stromversorgung & Status LEDs
  - 2 Bedienungstasten
  - 3 USB-Peripherieport
  - 4 Erdungsanschluss
  - 5 DC Strombuchsen
  - 6 Audioanschlüsse (Konsole)
  - 7 Serieller RS-232 Port
  - 8 USB-Peripherieport
  - 9 SFP+ Steckplätze
  - 10 Konsolenanschlüsse
  - 11 Funktionsschalter

## Extensor KX9970F 5K DisplayPort KVM sobre IP

### Vista general del hardware

- KX9970FT**
- 1 Puertos KVM
  - 2 puerto de control de acceso
  - 3 puertos de audio (PC / servidor)
  - 4 puerto de serie RS-232 (PC / servidor)
  - 5 LED de alimentación y estado
  - 6 terminal de conexión a tierra
  - 7 Conectores de alimentación de CC
  - 8 puertos de audio (consola)
  - 9 Puerto de dispositivo serie RS-232
  - 10 Ranuras SFP+
  - 11 Puertos de consola
  - 12 conmutador de función
- KX9970FR**
- 1 LED de alimentación y estado
  - 2 pulsadores de operación
  - 3 Puerto periférico USB
  - 4 terminal de conexión a tierra
  - 5 Conectores de alimentación de CC
  - 6 puertos de audio (consola)
  - 7 Puerto de dispositivo serie RS-232
  - 8 Puerto periférico USB
  - 9 Ranuras SFP+
  - 10 Puertos de consola
  - 11 conmutador de función

## KX9970F 5K Estensore DisplayPort KVM su IP

### Panoramica dell'Hardware

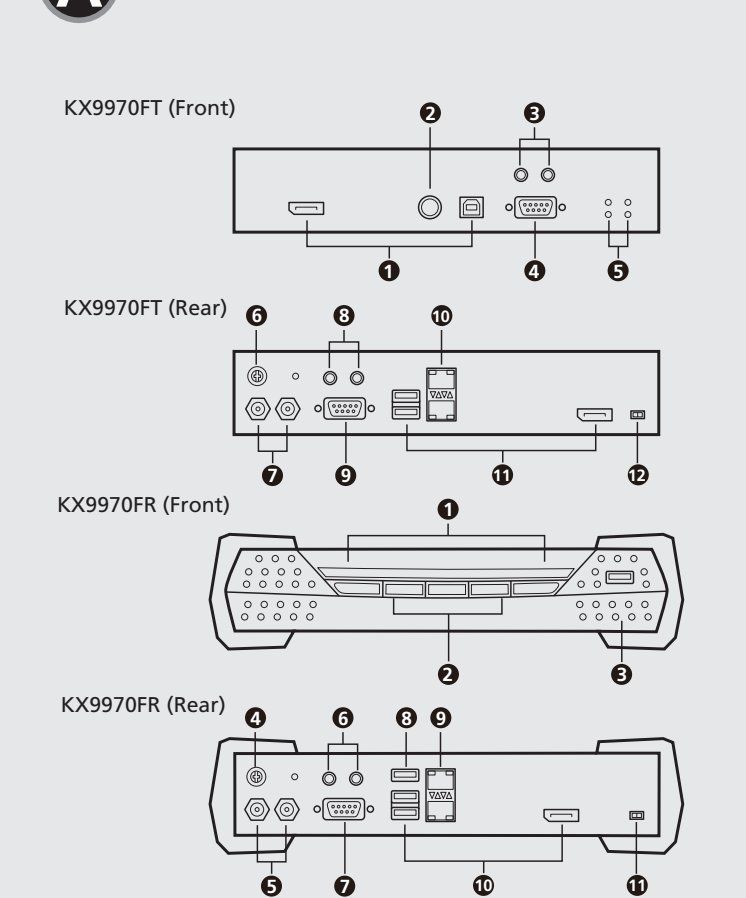
- KX9970FT**
- 1 Porte KVM
  - 2 porta di accesso di controllo
  - 3 porte audio (PC / server)
  - 4 porta seriale RS-232 (PC / server)
  - 5 led di accensione e di stato
  - 6 terminale di messa a terra
  - 7 connettori di alimentazione CC
  - 8 porte audio (console)
  - 9 porta del dispositivo seriale RS-232
  - 10 slot SFP+
  - 11 porte console
  - 12 commutatore di funzioni
- KX9970FR**
- 1 led di accensione e di stato
  - 2 pulsanti di funzionamento
  - 3 porta periferica USB
  - 4 terminale di messa a terra
  - 5 connettori di alimentazione CC
  - 6 porte audio (console)
  - 7 porta del dispositivo seriale RS-232
  - 8 porta periferica USB
  - 9 slot SFP+
  - 10 porte console
  - 11 commutatore di funzioni

## KX9970F 5K DisplayPort KVM-удлинитель с доступом по IP

### Основные элементы

- KX9970FT**
- 1 Порты KVM
  - 2 Порт управления доступом
  - 3 Аудиоразъемы (ПК/сервер)
  - 4 Послед. порт RS-232 (ПК/сервер)
  - 5 Индикаторы статуса и питания
  - 6 Контакт заземления
  - 7 Разъемы питания (пост.тока)
  - 8 Аудиоразъемы (консоль)
  - 9 Послед. порт устройства RS-232
  - 10 Слоты SFP+
  - 11 Порты консоли
  - 12 Переключатель функций
- KX9970FR**
- 1 Индикаторы статуса и питания
  - 2 Функциональные кнопки
  - 3 Периферийный USB-порт
  - 4 Контакт заземления
  - 5 Разъемы питания (пост.тока)
  - 6 Аудиоразъемы (консоль)
  - 7 Послед. порт устройства RS-232
  - 8 Периферийный USB-порт
  - 9 Слоты SFP+
  - 10 Порты консоли
  - 11 Переключатель функций

## Hardware Overview



## Installation

### Bracket Attachment

- To install KX9970FT onto a rack or wall, first, attach the mounting bracket by doing the following.
- 1 Unscrew the screws from the side of the unit as shown.
  - 2 Use the screws from step 1 to secure the mounting bracket to the bottom of the unit as shown.

### Rack Mount

Secure the unit by screwing the bracket onto a convenient location on the rack.

### Wall Mount

Use the center hole to screw the bracket onto a secure wall surface.

### Connecting KX9970FT

- 1 Use a grounding wire to ground the unit by connecting one end to the grounding terminal and the other end to a suitable grounded object.  
**Note:** Do not omit this step. Proper grounding helps prevent damage to the unit from power surges or static electricity.
- 2 For KX9970FT only, do the following:
  - a. Using the DisplayPort cable and USB Type-A to Type-B cable provided,

## Installation

### Fixation du support

- Pour installer KX9970FT sur un rack ou un mur, fixez d'abord le support de montage en procédant comme suit.
- 1 Dévissez les vis sur le côté de l'unité comme indiqué.
  - 2 Utilisez les vis de l'étape 1 pour fixer le support de montage au bas de l'unité, comme illustré.

### Montage sur étagère

Fixez l'unité en vissant le support à un endroit approprié du rack.

### Montage mural

Utilisez le trou central pour visser le bras sur une surface murale sécurisée.

### Connexion du KX9970FT

- 1 Utilisez un câble de terre pour relier l'unité à terre en connectant une extrémité à la borne de terre et l'autre extrémité à un objet correctement relié à terre.  
**Remarque :** N'ignorez pas cette étape. Une mise à terre appropriée permet d'éviter que l'appareil ne soit endommagé par des surtensions ou de l'électricité statique.
- 2 Pour le KX9970FT uniquement, procédez comme suit :

## Installation

### Anbringen der Halterung

- Um den KX9970FT in einem Rack oder an einer Wand zu installieren, müssen Sie zunächst die Montagehalterung wie folgt anbringen.
- 1 Lösen Sie die Schrauben an der Seite des Geräts wie abgebildet.
  - 2 Verwenden Sie die Schrauben aus Schritt 1, um die Montagehalterung wie abgebildet an der Unterseite des Extenders zu befestigen.

### Rack-Montage

Befestigen Sie das Gerät, indem Sie die Halterung an einer geeigneten Stelle des Racks anschrauben.

### Wandmontage

Verwenden Sie die mittlere Öffnung, um die Halterung an eine sichere Wandfläche zu schrauben.

### Anschluss des KX9970FT

- 1 Verwenden Sie ein Erdungskabel, um das Gerät zu erden, indem Sie ein Ende mit der Erdungsklemme und das andere Ende mit einem geeigneten geerdeten Objekt verbinden.  
**Hinweis:** Lassen Sie diesen Schritt nicht aus. Eine angemessene Erdung hilft bei der Verhinderung von Geräteschäden durch Spannungsspitzen oder statische Elektrizität.

## Instalación

### Accesorio de soporte

- Para instalar el KX9970FT en un bastidor o en la pared, primero fije el soporte de montaje haciendo lo siguiente.
- 1 Desatornille los tornillos del lado de la unidad tal y como se muestra.
  - 2 Use los tornillos del paso 1 para asegurar el soporte de montaje a la parte inferior de la unidad tal y como se muestra.

### Montaje en bastidor

Asegure la unidad atornillando el soporte en una ubicación conveniente del bastidor.

### Montaje en pared

Use el orificio central para atornillar el soporte en una superficie de pared segura.

### Conectar KX9970FT

- 1 Utilice un cable de tierra para conectar la unidad a tierra conectando un extremo al terminal de tierra y el otro extremo a un objeto conectado a tierra correctamente.  
**Nota:** No omita este paso. La conexión a tierra adecuada ayuda a evitar daños en la unidad por sobrecargas de energía o electricidad estática.

## Installazione

### Montare la staffa

- Per montare il KX9970FT su un telaio o su una parete, prima fissare la staffa di supporto. Seguire queste istruzioni.
- 1 Svitare le viti dal lato dell'unità, come mostrato.
  - 2 Usare le viti del punto 1 per fissare la staffa di montaggio sul fondo dell'unità, come mostrato.

### Montaggio sostegno

Fissare l'unità avvitando la staffa nella posizione più comoda del sostegno.

### Montaggio a parete

Usa il foro centrale per fissare la staffa su una superficie stabile.

### Collegare il KX9970FT

- 1 Utilizzare un filo di messa a terra per mettere a terra l'unità collegando un'estremità al morsetto di messa a terra e l'altra estremità ad un oggetto idoneo.  
**Nota:** Non saltare questo passaggio. La messa a terra adeguata aiuta a prevenire danni all'unità dovuti a sovraccarico o elettricità statica.
- 2 Solo per il KX9970FT fare come segue:
  - a. Usare il cavo DisplayPort e il cavo USB da tipo A a tipo B fornito per connettere le porte KVM dell'unità alle porte video e USB del PC / server

## Установка

### Присоединение кронштейна

- Для монтажа KX9970FT в стойке или на стене сначала прикрепите монтажный кронштейн, выполнив следующие действия.
- 1 Выкрутите винты с боковой стороны устройства, как показано на рисунке.
  - 2 Винтами, извлеченными в шаге 1, прикрепите монтажный кронштейн к нижней части устройства, как показано на рисунке.

### Монтаж в стойке

Привинтите устройство к стойке в любом удобном месте.

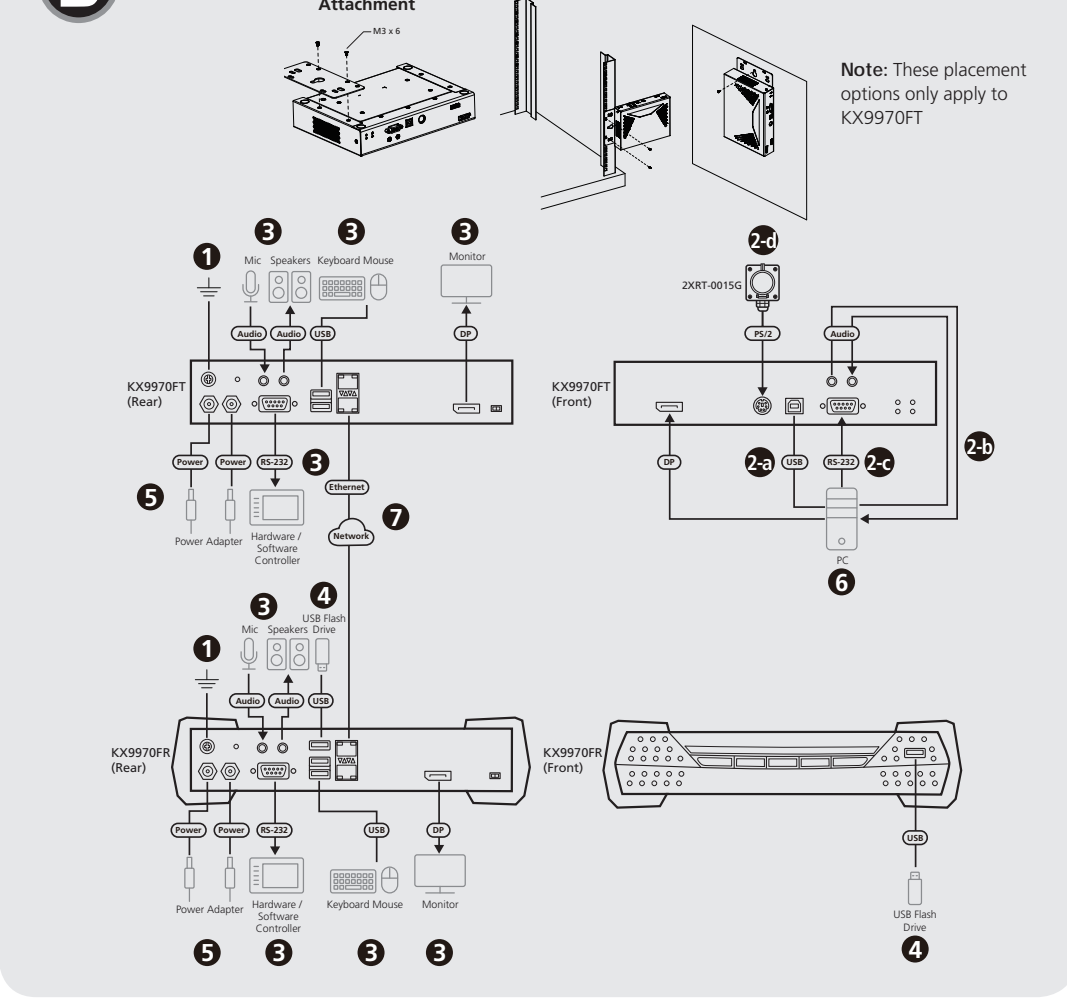
### Монтаж на стене

Используйте центральное отверстие, чтобы прикрепить кронштейн к стене.

### Подключение KX9970FT

- 1 Заземлите устройство, подсоединив один конец заземляющего провода к контакту заземления, а другой конец к заземленному объекту.  
**Примечание:** Не пропускайте это действие. Надлежащее заземление помогает защитить устройство от повреждений, вызванных перепадами напряжения и статическим электричеством.
- 2 Только для KX9970FT. Выполните следующие действия:
  - a. С помощью прилагаемых кабелей DisplayPort и «USB Type-A—Type-B» подсоедините KVM-порты устройства к видео и USB-портам управляемого ПК/сервера.

## Installation



- 1 connect the unit's KVM ports to the video and USB ports of the PC / server you are controlling.
- 2 (Optional) For audio transmission, connect the unit's front audio ports to those of the PC / server.
- 3 (Optional) For control of serial devices, connect the unit's front RS-232 serial port to that of the PC / server.
- 4 (Optional) To use a 2XRT-0015G, connect it to the unit's PS/2 access control port.
- 5 For console operation, connect the unit's console ports to a USB keyboard & mouse, DisplayPort monitor, microphone, speakers, and/or serial console device as needed.
- 6 (Optional) For KX9970FR only, to use peripheral USB devices, connect up to 2 to the unit's 2 USB peripheral ports.  
**Note:** The USB peripheral ports are isochronous endpoints compatible and thus support video and audio streaming.
- 7 Connect the unit to power, thereby turning it on, by plugging the power adapter provided into an AC power source and plugging its cable into 1 of the unit's 2 DC power jacks.  
**Note:** For power redundancy, optionally connect a second power adapter into another AC power source and connect its other end to the unit's second DC power jack.

- a. À l'aide du câble DisplayPort et du câble USB Type-A vers Type-B fournis, connectez les ports KVM de l'unité aux ports vidéo et USB du PC / serveur que vous contrôlez.
- b. (Facultatif) Pour la transmission audio, connectez les ports audio avant de l'unité à ceux du PC / serveur.
- c. (Facultatif) Pour le contrôle de périphériques série, connectez le port série RS-232 avant de l'unité à celui du PC / serveur.
- d. (Facultatif) Pour utiliser un 2XRT-0015G, connectez-le au port access control PS/2 de l'unité.
- 5 Pour le fonctionnement en mode console, connectez les ports de console de l'appareil à un clavier et une souris USB, un écran DisplayPort, un microphone, des haut-parleurs et/ou un dispositif de console série, selon les besoins.
- 6 (Facultatif) Pour le KX9970FR uniquement, pour utiliser des périphériques USB, connectez-en jusqu'à 2 aux 2 ports périphériques USB de l'unité.  
**Remarque :** Les ports périphériques USB sont compatibles avec les points de terminaison isochrones et prennent donc en charge la diffusion vidéo et audio.
- 7 Connectez l'unité à l'alimentation, et mettez-la sous tension, en branchant l'adaptateur d'alimentation fourni sur une source d'alimentation CA et en branchant son câble sur 1 des 2 prises d'alimentation CC de l'unité.  
**Remarque :** Pour une redondance de l'alimentation, vous pouvez brancher un deuxième adaptateur d'alimentation sur une autre source d'alimentation

- 2 Gehen Sie nur beim KX9970FT wie folgt vor:
  - a. Verbinden Sie die KVM Anschlüsse des Geräts über das mitgelieferte DisplayPort Kabel und das USB Typ-A auf Typ-B Kabel mit den Video- und USB-Anschlüssen des PCs/Servers, den Sie steuern möchten.
  - b. (Optional) Für die Audioübertragung verbinden Sie die vorderen Audioanschlüsse des Geräts mit denen des PCs/Servers.
  - c. (Optional) Für die Steuerung serieller Geräte verbinden Sie den vorderen seriellen RS-232 Anschluss des Geräts mit dem des PCs/Servers.
  - d. (Optional) Um eine 2XRT-0015G zu verwenden, schließen Sie sie an den PS/2 Zugangskontrollanschluss des Geräts an.
- 3 Für den Konsolenbetrieb schließen Sie die Konsolenanschlüsse des Geräts je nach Bedarf an eine USB-Tastatur und Maus, einen DisplayPort Monitor, ein Mikrofon, Lautsprecher und/oder ein serielles Konsolengerät an.
- 4 (Optional) Nur beim KX9970FR können Sie bis zu 2 USB Peripheriegeräte an die 2 USB Peripherieanschlüsse des Geräts anschließen.  
**Hinweis:** Die USB-Peripherieanschlüsse sind mit isochronen Endpunkten kompatibel und unterstützen daher Video- und Audiostreaming.
- 5 Versorgen Sie das Gerät mit Strom und schalten Sie es ein, indem Sie das mitgelieferte Netzteil an eine Wechselstromquelle anschließen und sein Kabel in 1 der 2 DC Strombuchsen des Geräts stecken.

- 2 Solo para KX9970FT, haga lo siguiente:
  - a. Usando el cable DisplayPort y el cable USB Tipo-A a Tipo-B provisto, conecte los puertos KVM de la unidad a los puertos de video y USB de la PC / servidor que está controlando.
  - b. (Opcional) Para la transmisión de audio, conecte los puertos de audio (frontales de la unidad a los de la PC / servidor).
  - c. (Opcional) Para el control de dispositivos seriales, conecte el puerto serial RS-232 frontal de la unidad al de la PC / servidor.
  - d. (Opcional) Para usar un 2XRT-0015G, conéctelo al puerto de control de acceso PS/2 de la unidad.
- 3 Para el funcionamiento de la consola, conecte los puertos de la consola de la unidad a un teclado y ratón USB, monitor DisplayPort, micrófono, altavoces y/o dispositivo de consola serie, según sea necesario.
- 4 (Opcional) Solo para KX9970FR; para usar dispositivos USB periféricos, conecte hasta 2 dispositivos a los 2 puertos periféricos USB de la unidad.  
**Nota:** Los puertos periféricos USB son compatibles con puntos finales isocronos y, por lo tanto, admiten transmisión de video y audio.
- 5 Conecte la unidad a la corriente, encendiéndola, enchufando el adaptador de corriente proporcionado en una fuente de alimentación de CA y enchufando su cable en 1 de los 2 enchufes de alimentación de CC de la unidad.

- a. che si sta controllando.
- b. (Facoltativo) Per la trasmissione audio, collegare le porte audio anteriori dell'unità a quelle del PC / server.
- c. (Facoltativo) Per controllare dispositivi seriali, collegare la porta seriale RS-232 frontale dell'unità a quella del PC / server.
- d. (Facoltativo) Per usare un 2XRT-0015G, collegarlo alla porta di accesso di controllo PS/2 dell'unità.
- 5 Per usare una console collegare le porte per console dell'unità a una tastiera e mouse USB, a uno schermo, microfono e altoparlanti DisplayPort, e/o a un dispositivo di console serie, secondo necessità.
- 6 (Facoltativo) Solo per il KX9970FR, per usare periferiche USB, collegarne al massimo due alle due porte USB periferiche dell'unità.  
**Nota:** Le porte periferiche USB sono compatibili con endpoint isocroni, e quindi supportano streaming audio e video.
- 7 Alimentare l'unità, quindi accenderla, collegando l'adattatore di alimentazione fornito a una fonte di alimentazione CA e collegando il cavo a una delle due prese di alimentazione CC dell'unità.  
**Nota:** Per avere alimentazione ridondante, si può anche collegare un secondo adattatore CA a un'altra presa di corrente, e collegarne l'altro capo alla seconda presa CC dell'unità.

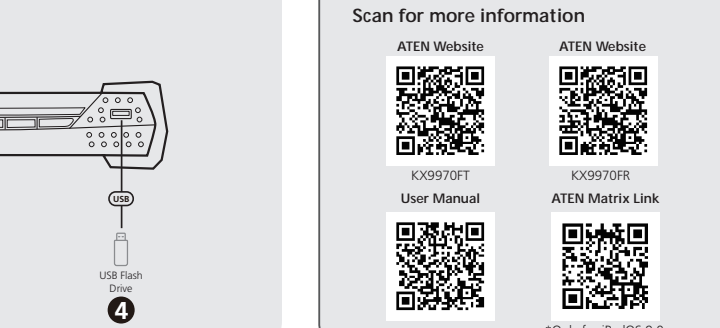
- a. (Дополнительно) Для передачи аудиосигнала подключите передние аудиопорты устройства к аудиопортам ПК/сервера.
- c. (Дополнительно) Для управления последовательными устройствами подключите разъем RS-232 на данном устройстве к последовательному порту ПК/сервера.
- d. (Дополнительно) Для использования кнопки 2XRT-0015G подключите его к порту PS/2 для управления доступом на устройстве.
- 5 Для использования консольного управления подключите к портам консоли устройства USB-клавиатуру и мышь, монитор с DisplayPort, микрофон, динамики и/или последовательную консоль.
- 6 (Дополнительно) Только для KX9970FR. Чтобы использовать до 2-х периферийных USB-устройств, подключите их к 2-м периферийным USB-портам на устройстве.  
**Примечание:** Периферийные USB-порты совместимы с изохронными конечными точками и, таким образом, поддерживают потоковую передачу видео и аудио.
- 7 Для подачи питания (и включения устройства) подключите прилагаемый адаптер питания к источнику питания пер. тока, а затем вставьте кабель адаптера в 1 из 2-х гнезд питания (пост. тока) на устройстве.  
**Примечание:** Для организации резервного питания можно подсоединить 2-ой адаптер питания к другому источнику питания пер. тока, подключив второй кабель адаптера в другое гнездо питания (пост. тока) на устройстве.
- 8 Для KX9970FT. Включите питание ПК/сервера.

- KX9970FT Package Contents**
- 1 KX9970T 5K DisplayPort KVM over IP Transmitter
  - 1 DisplayPort cable
  - 1 USB Type-A to Type-B cable
  - 1 mounting kit
  - 1 power adapter and power cord
  - 1 foot pad set (4 pcs)
  - 1 user instructions

- KX9970FR Package Contents**
- 1 KX9970R 5K DisplayPort KVM over IP Receiver
  - 1 power adapter and power cord
  - 1 user instructions

**Support and Documentation Notice**  
All information, documentation, firmware, software utilities, and specifications contained in this package are subject to change without prior notification by the manufacturer.  
To reduce the environmental impact of our products, ATEN documentation and software can be found online at <http://www.aten.com/download/>

**Technical Support**  
[www.aten.com/support](http://www.aten.com/support)



**Scan for more information**

ATEN Website  
KX9970FT User Manual  
ATEN Matrix Link

\*Only for iPadOS 9.0 or later

[www.aten.com](http://www.aten.com)

- 6 For KX9970FT, power on the PC / server.

### Extending KX9970FT — KX9970FR

- 7 Every KX9970F (Tx / Rx) is equipped with two SFP+ slots. For extending control from a KX9970FR to a KX9970FR, it can be established using fiber-optic cables through one of the following methods:
  - Connect them directly, point-to-point, via their SFP+ slots.
  - Connect them to the same network via their SFP+ slots.**Note:** All KX9970F installed within the same network can be managed using CCKM, ATEN's dedicated KVM over IP Matrix Manager.

## OSD Options

Both the transmitter and receiver units can be configured from the OSD menu on the receiver. For OSD configuration, refer to the KE/KX user manual (downloadable at [www.aten.com](http://www.aten.com)).

- a. CA et brancher son autre extrémité sur la deuxième prise d'alimentation CC de l'unité.
- 6 Pour KX9970FT, mettez le PC / serveur sous tension.

### Extension de KX9970FT — KX9970FR

- 7 Chaque KX9970F (Tx / Rx) est équipé de deux logements SFP+. L'extension du contrôle d'un KX9970FT à un KX9970FR peut être établie en utilisant des câbles à fibre optique par l'une des méthodes suivantes :
  - Connectez-les directement, point à point, via leurs logements SFP+.
  - Connectez-les au même réseau via leurs logements SFP+.**Remarque :** Tous les KX9970F installés dans le même réseau peuvent être gérés à l'aide de CCKM, le logiciel de gestion de matrice KVM over IP dédié d'ATEN.

## Options OSD

Le transmetteur et le récepteur peuvent être configurés depuis le menu OSD sur le récepteur. Pour la configuration OSD, consultez le manuel de l'utilisateur du KE/KX (téléchargeable à [www.aten.com](http://www.aten.com)).

- Hinweis:** Für eine redundante Stromversorgung können Sie optional ein zweites Netzteil an eine andere Wechselstromquelle anschließen und dessen anderes Ende mit der zweiten DC Strombuchse des Geräts verbinden.
- 6 Schalten Sie beim KX9970FT den PC/Server ein.

### Erweiterung des KX9970FT — KX9970FR

- 7 Jeder KX9970F (Tx / Rx) ist mit zwei SFP+ Steckplätzen ausgestattet. Eine Erweiterung der Steuerung von einem KX9970FT zu einem KX9970FR kann mit Glasfasern über eine der folgenden Methoden hergestellt werden:
  - Verbinden Sie sie direkt, Punkt-zu-Punkt, über ihre SFP+ Steckplätze.
  - Verbinden Sie sie über ihre SFP+ Steckplätze mit demselben Netzwerk.**Hinweis:** Alle im selben Netzwerk installierten KX9970F können mit CCKM, der speziellen KVM over IP Matrix Management Software von ATEN, verwaltet werden.

## OSD-Optionen

Sowohl die Sende- als auch die Empfangseinheiten werden über das OSD-Menü am Empfänger konfiguriert. Die OSD-Konfiguration finden Sie im KE/KX Benutzerhandbuch (herunterladbar unter [www.aten.com](http://www.aten.com)).

- Nota:** Para redundancia de alimentación, opcionalmente conecte un segundo adaptador de alimentación a otra fuente de alimentación de CA y conecte su otro extremo al segundo conector de alimentación de CC de la unidad.
- 6 Para KX9970FT, encienda la PC / servidor.

### Extensión KX9970FT — KX9970FR

- 7 Cada KX9970F (Tx/Rx) está equipado con dos ranuras SFP+. Para extender el control de un KX9970FT a un KX9970FR, se puede establecer usando cables de fibra óptica a través de uno de los siguientes métodos:
  - Conéctelos directamente, punto a punto, a través de sus ranuras SFP+.
  - Conéctelos a la misma red a través de sus ranuras SFP+.**Nota:** Todos los KX9970F instalados en la misma red se pueden gestionar mediante CCKM, el software de gestión de matrices KVM over IP exclusivo de ATEN.

## Opciones del OSD

Tanto las unidades transmisoras como las receptoras se pueden configurar desde el menú OSD del receptor. Para la configuración de OSD, consulte el manual de usuario de KE/KX (descargable en [www.aten.com](http://www.aten.com)).

- 6 Per il KX9970FT, accendere il PC / server.

### Estendere il KX9970FT — KX9970FR

- 7 Ciascun KX9970F (Tx / Rx) è dotato di due slot SFP+. Per estendere il controllo da un KX9970FT a un KX9970FR, si può usare la fibra ottica secondo uno dei seguenti metodi:
  - Collegarli direttamente, da punto a punto, tramite le slot SFP+.
  - Collegarli alla stessa rete tramite le loro slot SFP+.**Nota:** Tutti i KX9970F installati nella stessa rete si possono gestire con CCKM, il software di ATEN dedicato per la gestione della matrice KVM over IP.

## Opzioni OSD

Puoi configurare entrambe le unità, trasmettitore e ricevitore, dal menù OSD sul ricevitore. Per la configurazione dell'OSD, vedere il manuale utente KE/KX (che si può scaricare da [www.aten.com](http://www.aten.com)).

### Соединение между KX9970FT — KX9970FR

- 7 Передатчик и приемник KX9970F (Tx/Rx) оснащены двумя слотами SFP+. Для передачи управляющих сигналов от KX9970FT к KX9970FR следует соединить их с помощью оптоволоконного кабеля одним из следующих способов:
  - С помощью прямого соединения слотов SFP+.
  - С помощью подсоединения к одной сети через слоты SFP+.**Примечание:** Для управления всеми KX9970F, подключенными к одной сети, может использоваться CCKM — специальный ПО от ATEN для матричного управления устройствами KVM over IP.

## Экранное меню настроек

Настройка приемника и передатчика осуществляется из экранного меню приемника. Сведения о настройке параметров с помощью экранного меню приведены в руководстве пользователя устройств серии KE/KX (которое можно загрузить на [сайте www.aten.com](http://www.aten.com)).



Подовжувач KVM по IP KX9970F з портом 5K DisplayPort		www.aten.com
<b>А Огляд обладнання KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>Порти KVM</div> <div>2</div> <div>Порт контролю доступу</div> <div>3</div> <div>Аудіопорти (ПК / сервер)</div> <div>4</div> <div>Послідовний порт RS-232 (ПК / сервер)</div> <div>5</div> <div>Світлодіоди живлення та стану</div> <div>6</div> <div>Клема заземлення</div> <div>7</div> <div>Гнізда живлення постійного струму</div> <div>8</div> <div>Аудіопорти (консоль)</div> <div>9</div> <div>Порт послідовного пристрою RS-232</div> <div>10</div> <div>Слоти SFP+</div> <div>11</div> <div>Консольні порти</div> <div>12</div> <div>Перемикач функцій</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>Світлодіоди живлення та стану</div> <div>2</div> <div>Кнопки керування</div> <div>3</div> <div>Периферійний порт USB</div> <div>4</div> <div>Клема заземлення</div> <div>5</div> <div>Гнізда живлення постійного струму</div> <div>6</div> <div>Аудіопорти (консоль)</div> <div>7</div> <div>Порт послідовного пристрою RS-232</div> <div>8</div> <div>Периферійний порт USB</div> <div>9</div> <div>Слоти SFP+</div> <div>10</div> <div>Консольні порти</div> <div>11</div> <div>Перемикач функцій</div> </div> </div>	

Extensor KX9970F 5K DisplayPort KVM sobre IP		www.aten.com
<b>A Vista Geral do Hardware KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>Portas KVM</div> <div>2</div> <div>access control port</div> <div>3</div> <div>Portas áudio (PC/servidor)</div> <div>4</div> <div>Porta de série RS-232 (PC/servidor)</div> <div>5</div> <div>LEDs de alimentação e estado</div> <div>6</div> <div>terminal de Aterramento</div> <div>7</div> <div>Tomadas de energia CC</div> <div>8</div> <div>Portas áudio (consola)</div> <div>9</div> <div>Porta de dispositivo de série RS-232</div> <div>10</div> <div>Ranhurás SFP+</div> <div>11</div> <div>portas de consola</div> <div>12</div> <div>Interruptor de função</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>LEDs de alimentação e estado</div> <div>2</div> <div>Botões de ativação de operação</div> <div>3</div> <div>Porta periférica USB</div> <div>4</div> <div>terminal de Aterramento</div> <div>5</div> <div>Tomadas de energia CC</div> <div>6</div> <div>Portas áudio (consola)</div> <div>7</div> <div>Porta de dispositivo de série RS-232</div> <div>8</div> <div>Porta periférica USB</div> <div>9</div> <div>Ranhurás SFP+</div> <div>10</div> <div>portas de consola</div> <div>11</div> <div>Interruptor de função</div> </div> </div>	

KX9970F 5K DisplayPort IP Uzatici üzerinden KVM		www.aten.com
<b>A Donanima Genel Bakış KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>KVM bağlantı noktaları</div> <div>2</div> <div>erişim kontrolü bağlantı noktası</div> <div>3</div> <div>ses bağlantı noktaları (PC/sunucu)</div> <div>4</div> <div>RS-232 seri bağlantı noktası (PC/sunucu)</div> <div>5</div> <div>güç ve durum LED ışıkları</div> <div>6</div> <div>topraklama terminali</div> <div>7</div> <div>DC güç jakesi</div> <div>8</div> <div>ses bağlantı noktaları (konsol)</div> <div>9</div> <div>RS-232 seri cihaz bağlantı noktası</div> <div>10</div> <div>SFP+ yuvaları</div> <div>11</div> <div>portas de consola</div> <div>12</div> <div>Interruptor de função</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>güç ve durum LED ışıkları</div> <div>2</div> <div>çalıştırma düğmeleri</div> <div>3</div> <div>USB çevre birimi bağlantı noktası</div> <div>4</div> <div>topraklama terminali</div> <div>5</div> <div>DC güç jakesi</div> <div>6</div> <div>ses bağlantı noktaları (konsol)</div> <div>7</div> <div>RS-232 seri cihaz bağlantı noktası</div> <div>8</div> <div>Porta periférica USB</div> <div>9</div> <div>Ranhurás SFP+</div> <div>10</div> <div>portas de consola</div> <div>11</div> <div>Interruptor de função</div> </div> </div>	

Ekstender KX9970F 5K DisplayPort KVM over IP		www.aten.com
<b>A Przegląd sprzętu KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>Porty KVM</div> <div>2</div> <div>Port kontroli dostępu</div> <div>3</div> <div>Porty audio (PC/serwer)</div> <div>4</div> <div>Port szeregowy RS-232 (PC/serwer)</div> <div>5</div> <div>Diody LED zasilania i stanu</div> <div>6</div> <div>zaczisk uziemiający</div> <div>7</div> <div>Gniazda zasilania DC</div> <div>8</div> <div>Porty audio (konsola)</div> <div>9</div> <div>Port urządzenia szeregowego RS-232</div> <div>10</div> <div>Gniazda SFP+</div> <div>11</div> <div>porty konsoli</div> <div>12</div> <div>Przełącznik funkcji</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>Diody LED zasilania i stanu</div> <div>2</div> <div>Przyciski sterowania</div> <div>3</div> <div>Port USB dla urządzeń peryferyjnych</div> <div>4</div> <div>zaczisk uziemiający</div> <div>5</div> <div>Gniazda zasilania DC</div> <div>6</div> <div>Porty audio (konsola)</div> <div>7</div> <div>Port urządzenia szeregowego RS-232</div> <div>8</div> <div>Port USB dla urządzeń peryferyjnych</div> <div>9</div> <div>Gniazda SFP+</div> <div>10</div> <div>porty konsoli</div> <div>11</div> <div>Przełącznik funkcji</div> </div> </div>	

Extender 5K DisplayPort KVM prn IP KX9970F		www.aten.com
<b>A Prezentare hardware KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>porturi KVM</div> <div>2</div> <div>port control acces</div> <div>3</div> <div>porturi audio (PC/server)</div> <div>4</div> <div>Port serial RS-232 (PC/server)</div> <div>5</div> <div>LED-uri alimentare și stare</div> <div>6</div> <div>terminal de împământare</div> <div>7</div> <div>mufe jack alimentare c.c.</div> <div>8</div> <div>porturi audio (consolă)</div> <div>9</div> <div>port dispozitiv serial RS-232</div> <div>10</div> <div>sloturi SFP+</div> <div>11</div> <div>porturi consolă</div> <div>12</div> <div>comutator funcționare</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>LED-uri alimentare și stare</div> <div>2</div> <div>butoane operare</div> <div>3</div> <div>port periferice USB</div> <div>4</div> <div>terminal de împământare</div> <div>5</div> <div>mufe jack alimentare c.c.</div> <div>6</div> <div>porturi audio (consolă)</div> <div>7</div> <div>port dispozitiv serial RS-232</div> <div>8</div> <div>port periferice USB</div> <div>9</div> <div>sloturi SFP+</div> <div>10</div> <div>porturi consolă</div> <div>11</div> <div>comutator funcționare</div> </div> </div>	

KX9970F 5K DisplayPort IP-KVM エクステンダー		www.aten.com
<b>A 製品各部名称 KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>KVM ボート</div> <div>2</div> <div>Access Control Port</div> <div>3</div> <div>オーディオポート（PC/サーバー）</div> <div>4</div> <div>RS-232 シリアルポート（PC/サーバー）</div> <div>5</div> <div>電源 &amp; ステータス LED</div> <div>6</div> <div>接地端子</div> <div>7</div> <div>DC 電源ジャック</div> <div>8</div> <div>オーディオポート（コンソール）</div> <div>9</div> <div>RS-232 シリアルデバイスポート</div> <div>10</div> <div>SFP+ スロット</div> <div>11</div> <div>コンソールポート</div> <div>12</div> <div>機能スイッチ</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>電源 &amp; ステータス LED</div> <div>2</div> <div>操作ボタン</div> <div>3</div> <div>USB 周辺機器用ポート</div> <div>4</div> <div>接地端子</div> <div>5</div> <div>DC 電源ジャック</div> <div>6</div> <div>オーディオポート（コンソール）</div> <div>7</div> <div>RS-232 シリアルデバイスポート</div> <div>8</div> <div>USB 周辺機器用ポート</div> <div>9</div> <div>SFP+ スロット</div> <div>10</div> <div>コンソールポート</div> <div>11</div> <div>機能スイッチ</div> </div> </div>	

KX9970F 5K DisplayPort KVM over IP 연장기		www.aten.com
<b>A 하드웨어 개요 KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>KVM 포트</div> <div>2</div> <div>접속 제어 포트</div> <div>3</div> <div>오디오 포트(PC / 서버)</div> <div>4</div> <div>RS-232 시리얼 포트(PC / 서버)</div> <div>5</div> <div>전원 및 상태 LED</div> <div>6</div> <div>접지 단자</div> <div>7</div> <div>DC 전원 잭</div> <div>8</div> <div>오디오 포트（콘솔）</div> <div>9</div> <div>RS-232 시리얼 장치 포트</div> <div>10</div> <div>SFP+ 슬롯</div> <div>11</div> <div>콘솔 포트</div> <div>12</div> <div>기능 스위치</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>전원 및 상태 LED</div> <div>2</div> <div>작동 푸시 버튼</div> <div>3</div> <div>USB 주변기기 포트</div> <div>4</div> <div>접지 단자</div> <div>5</div> <div>DC 전원 잭</div> <div>6</div> <div>오디오 포트（콘솔）</div> <div>7</div> <div>RS-232 시리얼 장치 포트</div> <div>8</div> <div>USB 주변기기 포트</div> <div>9</div> <div>SFP+ 슬롯</div> <div>10</div> <div>콘솔 포트</div> <div>11</div> <div>기능 스위치</div> </div> </div>	

基于 IP Extender 的 KX9970F 5K DisplayPort KVM		www.aten.com
<b>A 硬件概览 KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>KVM 端口</div> <div>2</div> <div>访问控制端口</div> <div>3</div> <div>音频端口（PC / 服务器）</div> <div>4</div> <div>RS-232 串行端口（PC / 服务器）</div> <div>5</div> <div>电源 &amp; 状态 LED</div> <div>6</div> <div>接地端子</div> <div>7</div> <div>DC 电源插孔</div> <div>8</div> <div>音频端口（控制台）</div> <div>9</div> <div>RS-232 串行设备端口</div> <div>10</div> <div>SFP+ 槽</div> <div>11</div> <div>控制端连接端口</div> <div>12</div> <div>功能开关</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>电源 &amp; 状态 LED</div> <div>2</div> <div>操作按钮</div> <div>3</div> <div>USB 外设端口</div> <div>4</div> <div>接地端子</div> <div>5</div> <div>DC 电源插孔</div> <div>6</div> <div>音频端口（控制台）</div> <div>7</div> <div>RS-232 串行设备端口</div> <div>8</div> <div>USB 外设端口</div> <div>9</div> <div>SFP+ 槽</div> <div>10</div> <div>控制端连接端口</div> <div>11</div> <div>功能开关</div> </div> </div>	

KX9970F 5K DisplayPort KVM over IP 訊號延長器		www.aten.com
<b>A 硬體檢視 KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>KVM 連接埠</div> <div>2</div> <div>存取控制連接埠</div> <div>3</div> <div>音訊連接埠（PC / 伺服器）</div> <div>4</div> <div>RS-232 序列連接埠（PC / 伺服器）</div> <div>5</div> <div>電源 &amp; 狀態 LED 指示燈</div> <div>6</div> <div>接地端子</div> <div>7</div> <div>DC 電源插孔</div> <div>8</div> <div>音訊連接埠（控制台）</div> <div>9</div> <div>RS-232 序列設備連接埠</div> <div>10</div> <div>SFP+ 槽</div> <div>11</div> <div>控制端連接埠</div> <div>12</div> <div>功能開關</div> </div>	<div> <div>KX9970FR</div> <div> <div>1</div> <div>電源 &amp; 狀態 LED 指示燈</div> <div>2</div> <div>操作按鈕</div> <div>3</div> <div>USB 週邊設備連接埠</div> <div>4</div> <div>接地端子</div> <div>5</div> <div>DC 電源插孔</div> <div>6</div> <div>音訊連接埠（控制台）</div> <div>7</div> <div>RS-232 序列設備連接埠</div> <div>8</div> <div>USB 週邊設備連接埠</div> <div>9</div> <div>SFP+ 槽</div> <div>10</div> <div>控制端連接埠</div> <div>11</div> <div>功能開關</div> </div> </div>	

<b>В Встановлення Прикріплення кронштейна</b> <div> <div>1</div> <div>Для встановлення KX9970FT у стійку або на стіну спочатку прикріпіть монтажний кронштейн, виконавши наступне.</div> <div>2</div> <div>Викрутіть гвинти збоку пристрою, як показано.</div> <div>3</div> <div>Скористайтесь гвинтами з кроку 1, щоб прикріпити монтажний кронштейн до нижнього боку пристрою, як показано.</div> </div>		
<b>Підвішення на стійку</b> <div> <div>1</div> <div>Закріпіть пристрій, прикрутивши гвинтами кронштейн на зручне місце на стійці.</div> </div>		
<b>Підвішення на стіну</b> <div> <div>1</div> <div>Скористайтесь центральним отвором, щоб прикрутити кронштейн на поверхні надійної стіни.</div> </div>		
<b>Під'єднання KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>Скористайтесь проводом заземлення, щоб заземлити пристрій, приєднавши один кінець до клеми заземлення, а інший кінець до предмету, заземленого належним чином.</div> <div>2</div> <div>Примітка: Не пропускайте цю дію. Належне заземлення допомагає захистити пристрій від пошкоджень в результаті перепадів напруги живлення та впливу</div> </div>		

<b>В Instalação</b> <div> <div>1</div> <div>Fixação do suporte</div> <div>2</div> <div>Para instalar o KX9970FT num bastidor ou parede, primeiro fixe o suporte de montagem fazendo o seguinte.</div> <div>3</div> <div>Desaparafuse os parafusos do lado da unidade, como mostrado.</div> <div>4</div> <div>Utilize os parafusos do passo 1 para segurar o suporte de montagem na parte inferior do extensor, como mostrado.</div> </div>		
<b>Montagem em bastidor</b> <div> <div>1</div> <div>Segure a unidade ao aparafusar o suporte a uma localização conveniente no bastidor.</div> </div>		
<b>Montagem na Parede</b> <div> <div>1</div> <div>Utilize o orifício central para aparafusar o suporte a uma superfície de parede segura.</div> </div>		
<b>Ligar o KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>Utilize um fio de terra para ligar a unidade ao ligar uma extremidade ao terminal de terra, e a outra extremidade a um objecto adequado ligado.</div> <div>2</div> <div>Nota: Não ignore este passo. A ligação à terra adequada evita danos na unidade derivados de picos de energia ou electricidade estática.</div> <div>3</div> <div>Apenas para o KX9970FT, faça o seguinte:</div> </div>		

<b>В Kurulum</b> <div> <div>1</div> <div>Braket Parçası</div> <div>2</div> <div>KX9970FT'yi bir rafa veya duvara monte etmek için öncelikle montaj braketini şu adımlarla takmanız gerekir.</div> <div>3</div> <div>Ünitenin yanındaki vidaları gösterildiği gibi sıkın.</div> <div>4</div> <div>2. 1. adımdaki vidaları kullanarak montaj braketini gösterildiği gibi ünitenin alt kısmına takın.</div> </div>		
<b>Rafa Montaj</b> <div> <div>1</div> <div>Raftaki sağlam bir yere braketi vidalayarak üniteyi sabitleyin.</div> </div>		
<b>Duvara Montaj</b> <div> <div>1</div> <div>Sağlam bir duvar yüzeyine braketi vidalamak için merkez deliği kullanın.</div> </div>		
<b>KX9970FT Bağlantısı</b> <div> <div>1</div> <div>Üniteyi topraklamak için bir topraklama kablosunun ucunu topraklama terminaline ve diğer ucunu uygun şekilde topraklanmış bir nesneye bağlayın.</div> <div>2</div> <div>Not: Bu adımı atlamayın. Doğru topraklama, ünitenin güç dalgalanmalarından veya statik elektrikten dolayı hasar görmesini önlemeye yardımcı olur.</div> <div>3</div> <div>Sadece KX9970FT için şunları yapın:</div> </div>		

<b>В Montaż</b> <div> <div>1</div> <div>Mocowanie wspornika</div> <div>2</div> <div>W celu zamontowania KX9970FT na stolezu lub ścianie należy najpierw przymocować wspornik montażowy wykonując poniższe czynności.</div> <div>3</div> <div>1. Odkręć wkręty po wskazanej stronie urządzenia.</div> <div>4</div> <div>2. Za pomocą wkrętów z kroku 1 przykręć wspornik montażowy do spodu urządzenia, jak pokazano.</div> </div>		
<b>Montaż na stolezu</b> <div> <div>1</div> <div>Przymocować urządzenie przykręcając wspornik w wygodnej lokalizacji na stolezu.</div> </div>		
<b>Montaż na ścianie</b> <div> <div>1</div> <div>Należy skorzystać ze środkowego otworu, aby przykręcić wspornik do bezpiecznej powierzchni ściany.</div> </div>		
<b>Podłączenie KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>Należy użyć przewodu uziemiającego, aby uziemić urządzenie, podłączając jeden koniec do zacisku uziemienia, a drugi koniec do odpowiedniego uziemionego obiektu.</div> <div>2</div> <div>Uwaga: Tego kroku nie należy pomijać. Właściwe uziemienie pomaga uniknąć uszkodzeń urządzenia w przypadku przepięć lub elektryczności statycznej.</div> </div>		

<b>В Instalare</b> <div> <div>1</div> <div>Prinderea suportului</div> <div>2</div> <div>Pentru a monta KX9970FT pe un rack sau pe un perete, prindeți suportul de montare executând următoarele acțiuni.</div> <div>3</div> <div>1. Desurubați șuruburile de pe partea laterală a unității așa cum se arată.</div> <div>4</div> <div>2. Folosiți șuruburile de la pasul 1 pentru a fixa suportul de montare pe partea de jos a unității așa cum se arată.</div> </div>		
<b>Montarea pe rack</b> <div> <div>1</div> <div>Fixați unitatea prinzând suportul în șuruburi într-un loc convenabil de pe rack.</div> </div>		
<b>Montarea pe perete</b> <div> <div>1</div> <div>Folosiți gaura din mijloc pentru a prinde suportul în șuruburi pe o suprafață sigură de pe perete.</div> </div>		
<b>Conectarea KX9970FT</b> <div> <div>1</div> <div>Utilizați un fir de împământare pentru a lega la pământ unitatea, conectând un capăt la terminalul de împământare și celălalt capăt la un obiect legat la pământ în mod corespunzător.</div> <div>2</div> <div>Notă: Nu săriți peste acest pas. Legarea la pământ corespunzătoare ajută la prevenirea deteriorării unității împotriva supratensiunilor sau a electricității statice.</div> </div>		

статичної електрики.		
<b>2</b> В разі тільки KX9970FT виконайте наступне: <div> <div>a.</div> <div>За допомогою наданого кабелю DisplayPort та кабелю USB Type-A - Type-B під'єднайте порти KVM пристрою до портів відео та USB ПК / сервера, якими ви керуєте.</div> <div>b.</div> <div>(Додатково) Для передавання аудіосигналу під'єднайте передні аудіопорти пристрою до DisplayPort ПК / сервера.</div> <div>c.</div> <div>(Додатково) Для керування послідовними пристроями під'єднайте передній послідовний порт RS-232 пристрою до послідовного порту ПК / сервера.</div> <div>d.</div> <div>(Додатково) Для використання 2XRT-0015G під'єднайте його до порту контролю доступу PS/2 пристрою.</div> </div>		
<b>3</b> Для консольного керування під'єднайте консольні порти пристрою до клавіатури та миші USB, монітора DisplayPort, мікрофона, динаміків та/або послідовного консольного пристрою за потреби.		
<b>4</b> (Додатково) В разі тільки KX9970FR для використання периферійних пристроїв USB під'єднайте до 2 портів USB до 2 периферійних портів USB. <b>Примітка:</b> Периферійні порти USB являють собою сумісні ізохронні кінецьні точки, підтримуючи таким чином потокову трансляцію відео та аудіосигналу.		
<b>5</b> Під'єднайте пристрій до живлення, таким чином виключивши його, підключивши наданий адаптер живлення до джерела живлення змінного струму та підключивши його кабель до 1 з 2 гнізд живлення постійного струму пристрою.		

a. Utilizando o cabo DisplayPort e o cabo USB Tipo A a Tipo B fornecido, ligue as portas KVM da unidade às portas vídeo e USB do PC/servidor que está a controlar.		
b. (Opcional) Para transmissão áudio, ligue as portas áudio frontais da unidade às do PC/servidor.		
c. (Opcional) Para controlo de dispositivos de série, ligue a porta de série RS-232 frontal à do PC/servidor.		
d. (Opcional) Para usar um 2XRT-0015G, ligue-o à access control port PS/2 da unidade.		
<b>3</b> Para funcionamento da consola, ligue as portas da consola da unidade a um teclado e rato USB, monitor DisplayPort, microfone, altifalantes, e/ou dispositivo de consola de série, conforme necessário.		
<b>4</b> (Opcional) Apenas para KX9970FR, para usar dispositivos USB periféricos, ligue até 2 às 2 portas periféricas USB da unidade.		
<b>Nota:</b> As portas periféricas USB são terminais isócronos compatíveis e suportam assm streaming de vídeo e áudio.		
<b>5</b> Ligue a unidade à alimentação, ao ligar o adaptador fornecido numa fonte de alimentação CA, e ligue o cabo numa das 2 tomadas de alimentação CC da unidade.		

a. Sağlanan DisplayPort kablosu ve USB Tip-A'dan Tip-B'ye kablosunu kullanarak ünitenin KVM bağlantı noktalarını, kontrol ettiğiniz PC/sunucu video ve USB bağlantı noktalarına takın.		
b. (İsteğe Bağlı) Ses aktarımı için ünitenin ön kısmındaki ses bağlantı noktalarını PC/sunucu ses bağlantı noktalarına takın.		
c. (İsteğe Bağlı) Seri cihaz kontrolü için ünitenin ön RS-232 seri bağlantı noktasını PC/sunucu seri bağlantı noktasına takın.		
d. (İsteğe Bağlı) Bir 2XRT-0015G kullanmak istiyorsanız ünitenin PS/2 erişim kontrolü noktasına takın.		
<b>3</b> Konsol çalıştırmak için ünitenin konsol bağlantı noktalarını USB klavye ve fare, DisplayPort ekran, mikrofon, hoparlör ve/veya seri konsol cihazını ihtiyacınıza göre bağlayın.		
<b>4</b> (İsteğe Bağlı) Sadece KX9970FR cihazında, USB çevre birimlerini kullanmak için en fazla 2 tanesini ünitenin 2 USB çevre birimi bağlantı noktasına takın.		
<b>Not:</b> USB çevre birim bağlantı noktaları, eş zamanlı üç noktaya uyumludur, bu sayede video ve ses akışını destekler.		
<b>5</b> Sağlanan güç adaptörünü bir AC güç kaynağına takarak ve kablosunu ünitenin 2 DC güç jakesine birine takarak üniteyi güce bağlayın ve çalıştırın.		
<b>Not:</b> Güç artkılığını isteye bağlı olarak ikinci bir güç adaptörünü başka bir AC güç kaynağına takip diğer ucunu ünitenin ikinci DC güç jakesine takın.		

<b>2</b> Tylko dla KX9970FT należy wykonać poniższe czynności: <div> <div>a.</div> <div>Użyć kabla DisplayPort i kabla USB Typ-A do Typ-B dostarczonego z urządzeniem, aby podłączyć porty KVM urządzenia do wideo i porty USB sterowanego PC/serwera.</div> <div>b.</div> <div>(Opcjonalnie) W celu przesyłania dźwięku, połączyć przednie porty audio urządzenia z odpowiednimi portami PC/serwera.</div> <div>c.</div> <div>(Opcjonalnie) W celu kontrolowania urządzeń szeregowych, połączyć przedni port szeregowy RS-232 urządzenia z odpowiednim portem PC/serwera.</div> <div>d.</div> <div>(Opcjonalnie) Aby użyć 2XRT-0015G, należy podłączyć go do portu kontroli dostępu PS/2 urządzenia.</div> </div>		
<b>3</b> W celu obsługi konsoli, należy połączyć według potrzeby porty konsoli urządzenia z klawiaturą i myszą USB, monitorem DisplayPort, mikrofonem, głośnikami i/lub urządzeniem konsoli szeregowej.		
<b>4</b> (Opcjonalnie) Tylko dla KX9970FR, aby korzystać z peryferyjnych urządzeń USB, należy podłączyć do 2 urządzeń do 2 portów USB dla urządzeń peryferyjnych.		
<b>Uwaga:</b> Porty USB dla urządzeń peryferyjnych są kompatybilne z izochronicznymi punktami końcowymi i dlatego obsługują strumieniową transmisję wideo i audio.		
<b>5</b> Podłączyć urządzenie do zasilania, a następnie włączyć je, podłączając dostarczony zasilacz do źródła prądu przemiennego i podłączając kabel do jednego z dwóch gniazd zasilania urządzenia prądem stałym.		
<b>Uwaga:</b> Aby uzyskać redundancję zasilania, opcjonalnie należy podłączyć drugi		

<b>2</b> Doar pentru KX9970FT, executați următoarele: <div> <div>a.</div> <div>Utilizând cablul DisplayPort și un cablu USB tip A-tip B, furnizat, conectați porturile KVM ale unității la porturile video și USB ale PC-ului/serverului pe care îl controlați.</div> <div>b.</div> <div>(Opțional) Pentru transmiterea sunetului, conectați porturile audio frontale ale unității la cele aferente de pe PC/server.</div> <div>c.</div> <div>(Opțional) Pentru controlul dispozitivelor seriale, conectați portul serial RS-232 frontal al unității la cel aferent de pe PC/server.</div> <div>d.</div> <div>(Opțional) Pentru a utiliza un 2XRT-0015G, conectați-l la portul de control acces PS/2 al unității.</div> </div>		
<b>3</b> Pentru operarea consolei, conectați porturile pentru consolă ale unității la o tastatură și un mouse USB, la monitorul cu DisplayPort, la microfon, la boxe și/sau la dispozitivul consolei seriale.		
<b>4</b> (Opțional) Doar pentru KX9970FR, pentru a utiliza dispozitive periferice USB, conectați până la 2 astfel de dispozitive la cele 2 porturi pentru periferice USB ale unității.		
<b>Notă:</b> Porturile pentru periferice USB sunt terminale sincrone compatibile și, prin urmare, acceptă streaming-ul video și audio.		
<b>5</b> Conectați unitatea la alimentare, pentru a o porni, prin conectarea adaptorului de alimentare furnizat la o sursă de alimentare c.a. și conectând cablul		

a. 付属の DisplayPort ケーブルと USB Type-A to Type-B ケーブルを使用して、本製品の KVM ボートを制御する PC/サーバーのビデオおよび USB ポートに接続してください。		
b. (オプション) オーディオ伝送用に、本製品の正面にあるオーディオポートを PC/サーバーのオーディオポートに接続してください。		
c. (オプション) シリアルデバイス制御する場合、本製品正面の RS-232 シリアルポートを PC/サーバーのシリアルポートに接続してください。		
d. (オプション) 2XRT-0015G を使用する場合、本製品の PS/2 Access Control Port に接続してください。		
<b>3</b> コンソール操作のために、必要に応じて本製品のコンソールポートに USB キーボードおよびマウス、DisplayPort モニター、マイク、スピーカー、シリアルコンソールデバイスを接続してください。		
<b>4</b> (オプション) KX9970FR のみ、周辺 USB 機器を使用する場合、本製品の 2 つの USB 周辺機器ポートに最大 2 つまで接続できます。		
<b>注意：</b> USB 周辺機器ポートは同等性のポートに対応しているため、映像と音声の両方に対応していません。		
<b>5</b> 付属の電源アダプターを AC 電源に接続し、そのケーブルを本製品の 2 つの DC 電源ジャックの 1 つに差し込んで、本製品の電源を投入してください。		
<b>注意：</b> 電源の冗長性を確保するために、オプションで 2 つ目の電源アダプターを別の AC 電源に接続し、その他端を本製品の 2 つ目の DC 電源ジャ		

a. 제공된 DisplayPort 케이블, USB Type-A to Type-B 케이블을 사용하여 장치의 KVM 포트와 사용자자 제어하는 PC / 서버의 비디오 및 USB 포트 를 연결합니다.		
b. (선택 사항) 오디오 전송을 위해 장치의 전면에 있는 오디오 포트와 PC / 서버의 오디오 포트를 연결합니다.		
c. (선택 사항) 시리얼 장치를 제어하기 위해 장치의 전면에 있는 RS-232 시리얼 포트와 PC / 서버의 RS-232 시리얼 포트를 연결합니다.		
d. (선택 사항) 2XRT-0015G 를 사용하려면 장치의 PS/2 접속 제어 포트에 연결합니다.		
<b>3</b> 콘솔 작동을 위해 필요에 따라 USB 키보드, 마우스, DisplayPort 모니터, 마이크, 스피커 및 시리얼 콘솔 장치를 콘솔 포트에 연결합니다.		
<b>4</b> (선택 사항) KX9970FR 의 경우 최대 2 개의 USB 기기를 본 장치의 USB 주변기기 포트 2 개에 연결하여 사용할 수 있습니다.		
<b>주의:</b> USB 주변기기 포트는 등시성 엔드포인트와 호환되므로 비디오 및 오디오 스트리밍을 지원하지합니다.		
<b>5</b> 제공된 전원 어댑터를 AC 전원에 연결하고 그 케이블을 장치의 DC 전원 잭 2 개 중 하나에 연결하여 장치를 켭니다.		
<b>주의:</b> 전원을 이중화하려면 (선택 사항) 두 번째 전원 어댑터의 한쪽 끝을 다른 AC 전원에 연결하고 다른 쪽 끝을 장치의 두 번째 DC 전원 잭에		

b. (可选) 为了进行音频传输，将装置的前音频端口连接至 PC/服务器的这些端口。		
c. (可选) 为了控制串行设备，将装置的前 RS-232 串行端口连接至 PC/服务器的对应端口。		
d. (可选) 要使用 2XRT-0015G，将其连接至装置的 PS/2 访问控制端口。		
<b>3</b> 要操作控制台，请根据需要将装置的控制端连接端口连接至 USB 键盘和鼠标、DisplayPort 显示器、麦克风、扬声器和/或串行控制台设备。		
<b>4</b> (可选) 要使用外设 USB 设备，将最多 2 个设备连接至装置的 2 个 USB 外设端口，此操作仅适用于 KX9970FR。		
<b>注意：</b> USB 外设端口兼容同步端点，所以支持视频和音频流传输。		
<b>5</b> 将随附的电源适配器插入 AC 电源，然后将其电缆插入装置的 2 个 DC 电源插孔中的 1 个，以为装置供电，从而开启装置。		
<b>注意：</b> 对于电源冗余，可以选择将第二个电源适配器插入另一个 AC 电源，然后将它的另一端插入装置的第二个 DC 电源插孔。		