

ServSwitch DKM & ServSwitch DKM FX

Système de gestion KVM matricielle temps réel DVI-D

- » Jusqu'à 288 ports, utilisateurs ou UC, sur cuivre ou fibre.
- » Idéale pour la supervision des data centers, des salles de formation interactive, pour le contrôle du trafic aéroportuaire ou routier et les chaînes de télévision ou de radio.



Caractéristiques

- Entrée/sortie DVI-D haute résolution jusqu'à 1 920 x 1 200 à 60 Hz.
- Prend en charge les formats vidéo DVI-D, VGA, SDI, 3G SDI, HD-SDI, EGB, RGBHV et composite.
- Supporte les clavier/souris USB et périphériques USB 2.0, les données série et l'audio analogique et numérique.
- Conception modulaire permettant une configuration matricielle flexible consoles/ordinateurs jusqu'à 288 ports.
- Les consoles et les ordinateurs sont raccordés au ServSwitch DKM/DKM FX via les modules de la gamme ACX.
- Connexions cuivre et fibre jusqu'à 10 kilomètres.
- Nombreuses options de contrôle et de commutation groupée.
- Disponibilité haute avec alimentations redondantes.
- Forte sécurité avec des profils utilisateurs dédiés et un *port sniffing*.

Les fonctionnalités de commutation et de transmission en temps réel de signaux DVI-D haute résolution consacrent le ServSwitch DKM comme une innovation technologique marquante.

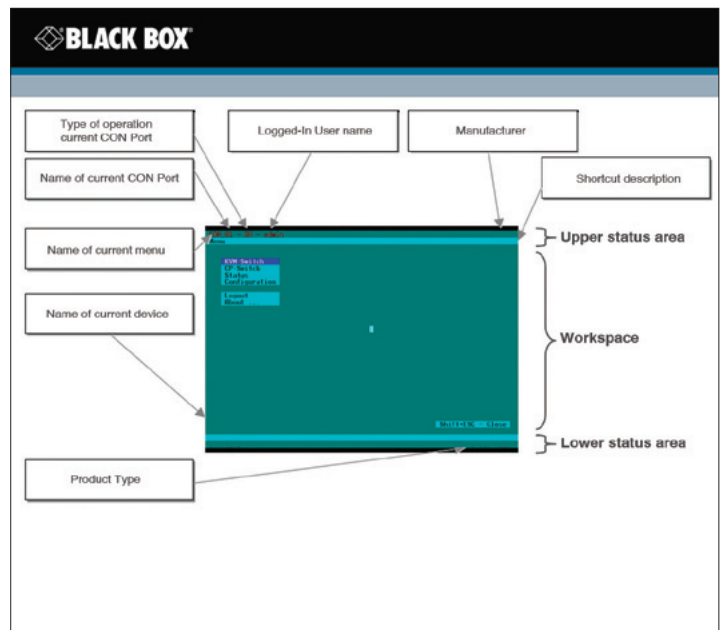
Le ServSwitch DKM est un switch matriciel extensible DVI-D qui prend en charge et transmet des signaux en provenance de sources USB HID (interface humaine), USB 2.0 transparent, série RS-232 et audio numérique ou analogique. L'interface offre également les supports vidéo SDI et analogique.

Les utilisateurs accèdent au système DKM de manière flexible via les modules de la gamme ACX. Le ServSwitch DKM étend les signaux KVM jusqu'à 140 mètres sur CATx, jusqu'à 1 000 mètres sur fibre multimode ou jusqu'à 10 kilomètres sur fibre monomode sans perte de résolution vidéo.

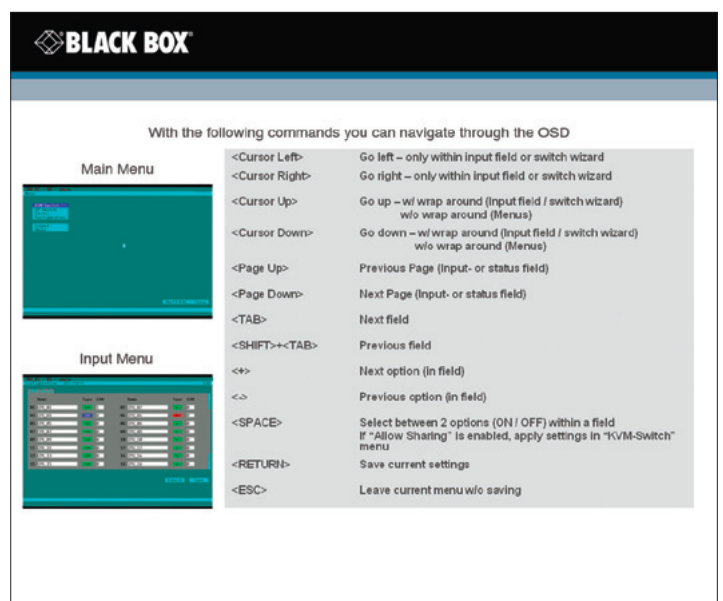
Certains modes de commutation KVM simples prennent en charge une interface série transparente à 19,2 kbits/s ainsi que le *contrôle de flux matériel*. Utilisez cette interface série pour contrôler un équipement unique qui nécessite *contrôle de flux* matériel complet ou jusqu'à trois équipements sans *contrôle de flux*. En mode double vidéo, les équipements ne prennent en charge que TxD et RxD sans *contrôle de flux* matériel.

Le ServSwitch DKM est pilotable via des raccourcis clavier et des menus à l'écran (OSD). Utilisez ces menus pour nommer les équipements connectés et pour configurer le système. Un écran LCD 2,5" situé en face avant avec télécommande est également disponible. La commutation peut être effectuée à distance par l'interface série RS-232, des raccourcis clavier, un menu à l'écran, ou via TCP/IP.

Parfaitement *plug-and-play*, le ServSwitch DKM/DKM FX gère le standard DDC pour récupérer l'EDID des écrans connectés. Contrairement au switch KVM analogique, le ServSwitch DKM n'a pas besoin d'intégrer la fonction de compensation de désalignement intégrée; la résolution vidéo optimale est prise en charge sur la totalité de la distance.



Écran menu principal



Page de configuration d'ordinateur

Raccordement de la matrice DKM aux ordinateurs et aux consoles

Étape 1 :

Reliez la matrice au boîtier émetteur – à l'aide d'un câble cuivre ou fibre optique – pour raccorder les serveurs/UC.

Étape 2 :

Reliez la matrice au boîtier récepteur – à l'aide d'un câble cuivre ou fibre optique – pour raccorder les consoles.

Remarque : chaque récepteur côté utilisateur permet de raccorder un ensemble clavier/souris USB et jusqu'à quatre écrans DVI-D ainsi que différents périphériques utilisateur.

Le logiciel inclus permet la configuration et l'administration à distance via IP, de manière très pratique.

Switch KVM matriciel

La matrice DKM peut être configurée pour se raccorder à 8, 16 ou 32 ordinateurs et 8 ou 16 consoles. Le tout nouveau ServSwitch DKM FX offre une matrice complètement extensible jusqu'à 288 ports qui peuvent être indifféremment affectés côté utilisateurs ou côté ordinateurs.

Versions disponibles : 40, 80, 160 et 288 ports.

Chaque ordinateur dans un système DKM se connecte à un émetteur DKM dont le signal s'étend jusqu'à 10 kilomètres selon le câble utilisé.

Chaque console est raccordée à un système DKM via un récepteur DKM. Les émetteurs et récepteurs DKM existent avec de nombreuses possibilités en terme de combinaisons d'interface.

Le contrôle et la commutation s'effectuent via un port série, des raccourcis clavier, des menus à l'écran ou par l'interface réseau intégrée via le logiciel inclus. La configuration matricielle est idéale pour les salles de contrôle, la post-production et les applications d'affichage dynamique. Le système DKM est particulièrement adapté au monde de la télévision et de la radio.

Mode salle de contrôle

Le switch matriciel DKM/DKM FX KVM peut se connecter à des serveurs et à des écrans. Les menus à l'écran (OSD) ou les raccourcis clavier permettent à l'utilisateur la commutation entre les écrans et les ordinateurs.

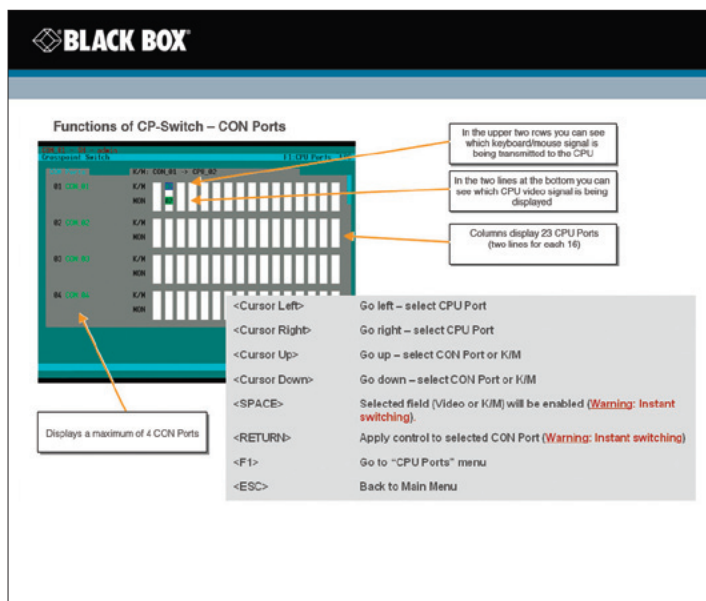
Vous pouvez facilement faire votre sélection parmi une liste d'ordinateurs disponibles.

Mode partage

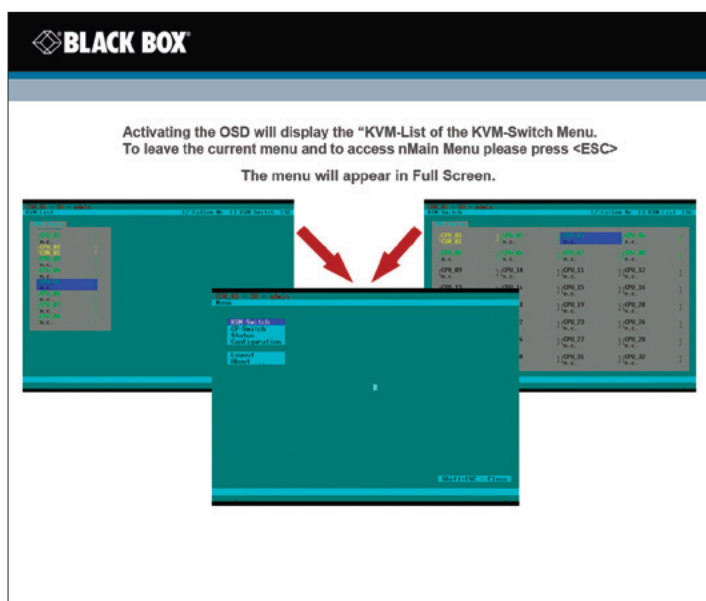
Le mode partage permet à plusieurs consoles d'accéder à un ordinateur en simultanée. Ce mode est compatible avec toutes les configurations mentionnées ci-dessus. Ce mode est fréquemment utilisé en salle de contrôle afin de permettre à un administrateur informatique d'effectuer les dépannages et les mises à jour.

Mode de commutation par groupe

De plus, le switch matriciel KVM permet de définir des groupes de ports. Il est possible de créer n'importe quelle combinaison de ports et de l'associer à un raccourci de commutation unique, prédéfini (macros).



Mode matriciel (croisé): réglez la vidéo et le clavier/souris sur des ports différents



Mode switch KVM: il indique quels ordinateurs sont actifs.

ServSwitch DKM

ServSwitch DKM

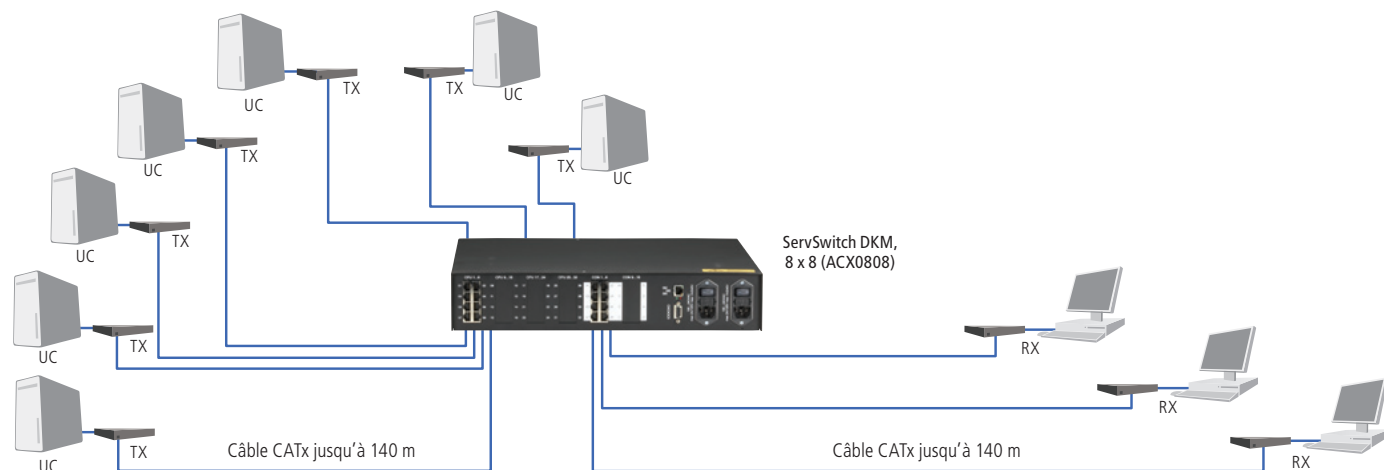
TX = émetteurs. Simple, double ou quadruple vidéo.

RX = récepteurs. Simple, double ou quadruple vidéo.

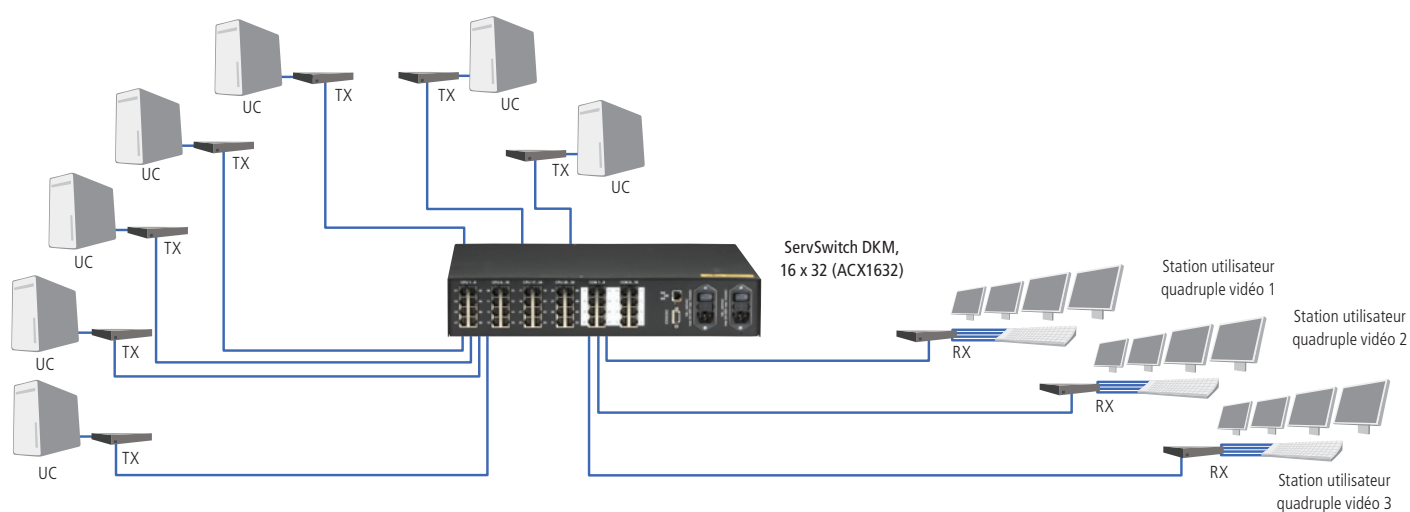
Câblage:

Pour des raisons de place et de lisibilité, ces schémas ne montrent qu'un seul câble. Le switch DKM utilise un câblage CATx (un, deux ou quatre liens pour des applications simple, double ou quadruple vidéo) ou un câblage fibre (multimode ou monomode, par paire) selon la distance.

Configuration matricielle



Application quadruple vidéo



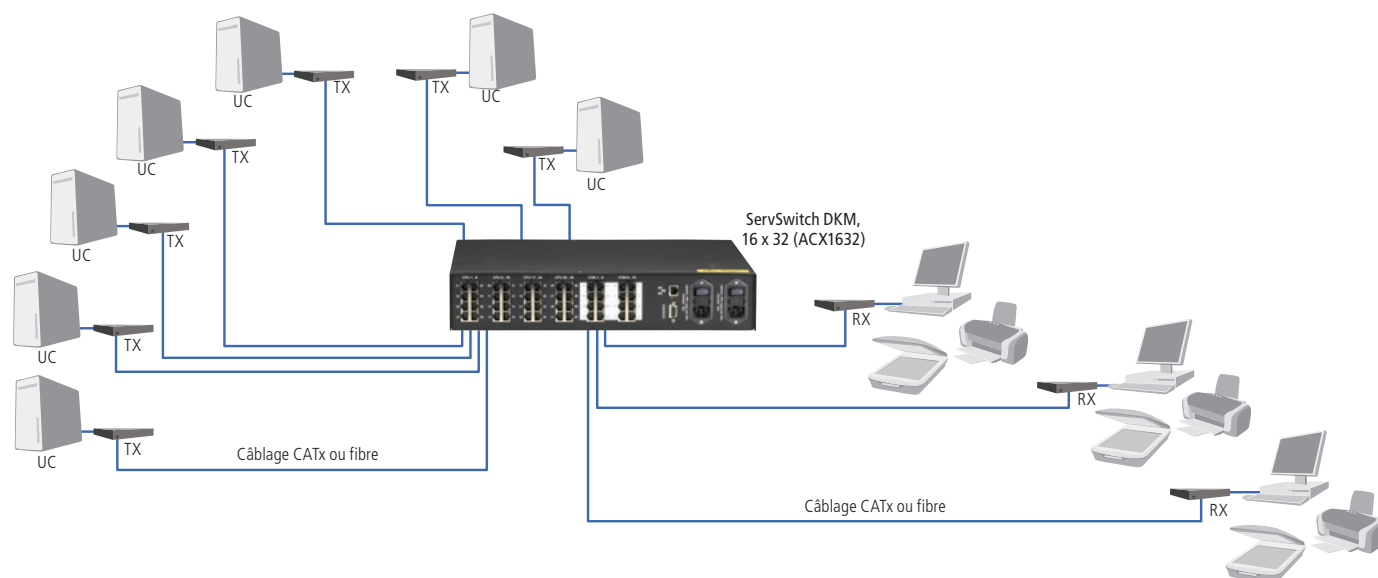
ServSwitch DKM

TX = émetteurs. Simple, double ou quadruple vidéo.

RX = récepteurs. Simple, double ou quadruple vidéo.

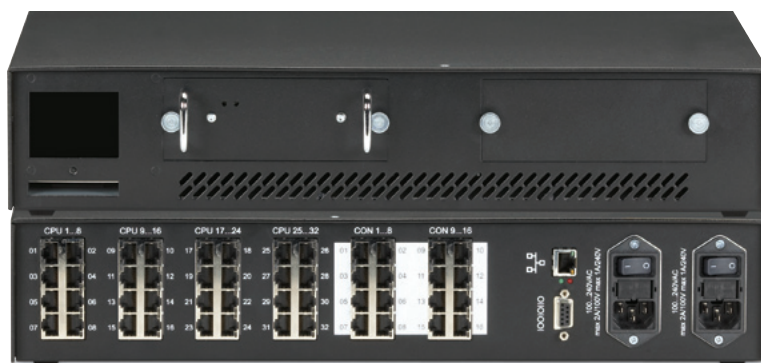
Câblage:

Pour des raisons de place et de lisibilité, ces schémas ne montrent qu'un seul câble. Le switch DKM utilise un câblage CATx (un, deux ou quatre liens pour des applications simple, double ou quadruple vidéo) ou un câblage fibre (multimode ou monomode, par paire) selon la distance.

Application simple vidéo USB 2.0

ServSwitch DKM

Commutation DKM pour 16 consoles et 32 ordinateurs



ServSwitch DKM 16 x 32
ACX1632

CARACTÉRISTIQUES

Connecteurs —

Contrôle via TCP/IP: 1 RJ-45 10/100 Mbps/s;
Contrôle via RS-232/V.24: 1 DB9
Alimentation: 2 IEC 320 C14, 100 à 240 Vca;

Matrices DKM préconfigurées:

ACX0808: Console: 8 RJ-45 F, UC: 8 RJ-45 F;
ACX0816: Console: 8 RJ-45 F, UC: 16 RJ-45 F;
ACX0824: Console: 8 RJ-45 F, UC: 24 RJ-45 F;
ACX0832: Console: 8 RJ-45 F, UC: 32 RJ-45 F;
ACX1616: Console: 16 RJ-45 F, UC: 16 RJ-45 F;
ACX1624: Console: 16 RJ-45 F, UC: 24 RJ-45 F;
ACX1632: Console: 16 RJ-45 F, UC: 32 RJ-45 F;

Résolution — W-UXGA: 1 920 x 1 200 à 60 Hz;
profondeur de couleur jusqu'à 24 bpp

Distance (maximale) —

CATx: 140 m; CAT5e STP monobrin recommandé;
Multimode: jusqu'à 1 000 m
Monomode: 10 km à 9/125 µm

Options d'interface — DVI-D, DVI-I (entrée VGA), SDI, USB HID,
USB 2.0 transparent, son analogique, son numérique, série RS-232

Voyants — Écran LCD 2,5" (6,35 cm)

Taille — H 8,4 x L 4,4 x P 43,5 cm

Poids — 6,1 kg

Désignation

ServSwitch DKM

Code

Matrices préconfigurées avec 1 alimentation

8 consoles à 8 ordinateurs	ACX0808
8 consoles à 16 ordinateurs	ACX0816
8 consoles à 24 ordinateurs	ACX0824
8 consoles à 32 ordinateurs	ACX0832
16 consoles à 16 ordinateurs	ACX1616
16 consoles à 24 ordinateurs	ACX1624
16 consoles à 32 ordinateurs	ACX1632

ServSwitch DKM

logement vide avec 1 alimentation pour les configurations avec prolongateurs fibre

ACX0000

Accessoires pour ServSwitch DKM

Alimentation interne (échangeable à chaud) **ACXPSR**

Cartes d'extension

8 ports console ou ordinateur, CATx	ACX8CAT
8 ports console ou ordinateur, SFP	ACX8SFP
8 canaux console sur écran (commandez-en un pour chacune des 8 consoles)	ACX8OSD

Modules SFP pour la carte d'extension ACX8SFP

CATx	ACXSFP
Multimode	ACXSFP
Monomode	ACXSFP

CE QUI EST INCLUS

- 1 ServSwitch DKM avec 1 alimentation interne
- 2 cordons d'alimentation, 1,8 m
- 1 télécommande infrarouge à 32 touches
- 1 cordon série DB9 M/F, 1,8 m
- 2 kits de montage en rack avec 10 vis
- Guide de l'utilisateur sur CD-ROM



Pour les prolongateurs KVM pour connecter vos consoles et UC au système, voir pages 8 à 10.

ServSwitch DKM FX

Commutation DKM matricielle à configuration libre : 40, 80, 160, 288 ports sur cuivre et/ou fibre.



ServSwitch DKM FX
ACX080



ServSwitch DKM FX
ACX160



ServSwitch DKM FX
ACX288

CARACTÉRISTIQUES

Résolution — DVI-D SL : 2 048 x 1 152 at 60Hz ;
profondeur de couleur jusqu'à 24 bpp

Distance (maximale) —

CATx : 140 m ; CAT5e STP monobrin recommandé ;
Multimode : jusqu'à 1 000 m
Monomode : 10 km à 9/125 µm

Connecteurs —

Contrôle via TCP/IP : 1 RJ-45 10/100 Mbps/s ;
Contrôle via RS-232/V.24 : 1 DB9
Alimentation : 2 IEC 320 C14, 100 à 240 Vca ;

Options d'interface — DVI-D, DVI-I (entrée VGA), SDI, USB HID,
USB 2.0 transparent, son analogique, son numérique, série RS-232

Administration — Menus sur écran (OSD) sur chaque console,
Ethernet (Web, FTP, Telnet, SNMP), série ou télécommande
infrarouge

Alimentation — 1 ou 2 alimentations internes, 90 à 240 Vac,
2 x 150 W, redondance en option

Taille —

ACX048 : 19"/3U, H 13,3 x L 48,3 x P 23 cm
ACX080 : 19"/4U, H 17,8 x L 48,3 x P 23 cm
ACX166 : 19"/9U, H 40 x L 48,3 x P 33 cm
ACX288 : 19"/13U, H 57,8 x L 48,3 x P 33 cm

Poids — ACX048 : 8,9 kg ; ACX080 : 11,1 kg
ACX166 : 26,3kg, ACX288 : 34,6 kg

Désignation

Code

ServSwitch DKM FX

Matrices à configurer, 1 carte contrôleur et 1 alimentation

40 ports	ACX048
80 ports	ACX080
160 ports	ACX160
288 ports	ACX288

Cartes E/S 8 ports pour les logements DKM FX

8 ports CATx RJ-45	ACXI08-C
8 ports multimode SFP	ACXI08-MM
8 ports monomode SFP	ACXI08-SM

Modules SFP pour cartes E/S

CATx	ACXSFP-C
multimode	ACXSFP-MM
monomode	ACXSFP-SM

Carte SDI E/S pour logement DKM FX

bientôt disponible

Accessoires ServSwitch DKM

Alimentation pour ACX048/ACX080	ACX080-PS
Alimentation pour ACX160	ACX160-PS
Alimentation pour ACX288	ACX288-PS
Ventilateur redondant pour ACX048/ACX080	ACX080-FAN
Filtre d'air redondant pour ACX048/ACX080	ACX080-FIL
Ventilateur redondant pour ACX160/ACX288	ACX288-FAN
Filtre d'air redondant pour ACX160/ACX288	ACX288-FIL



Prolongateurs KVM pour connecter vos consoles et UC au système,
voir pages 8 à 10.

Prolongateurs modulaires ServSwitch DKM



Châssis à 4 logements pour prolongateur DKM KVM avec 4 modules et 1 alimentation

- Connectez les consoles et les ordinateurs à votre ServSwitch DKM/DKM FX à l'aide de ces déports.
- Commandez un émetteur pour chaque ordinateur connecté au DKM.
- Utilisez un récepteur par console reliée au système DKM.
- Choisissez le câblage en fonction de la distance requise : CATx jusqu'à 140 m, fibre multimode jusqu'à 1 000 m, fibre monomode jusqu'à 10 km.
- Vidéo DVI-D avec résolutions jusqu'à 1 920 x 1 200 à 60 Hz sur toute la distance, (entrée VGA en option), SDI et bien d'autres formats vidéo analogique.
- Options de périphériques pour USB HID, USB 2.0, RS-232, son analogique et numérique.
- Logements 2, 4, 6 ou 21 ports avec ou sans alimentation redondante.
- Fonctionne comme solution de déport KVM point à point autonome, sans matrice DKM.

Combinez vos interfaces selon vos besoins spécifiques

Étape 1:

Commandez un module de base avec vidéo DVI-D (entrée VGA en option) et deux ports USB HID.

Étape 2:

Pour autre périphérique, il est nécessaire d'ajouter un module d'extension : audio série, vidéos (s) supplémentaire(s), USB 2.0,...

Étape 3:

Déterminez le châssis approprié selon le nombre de cartes d'interface. Prévoyez un nombre suffisant de logements dans le châssis pour que votre système ServSwitch DKM puisse évoluer. Sélectionnez un châssis pour le côté émetteur et un autre pour le côté récepteur. Choisissez une alimentation redondante si nécessaire.

Étape 4:

Désignation

Code

Châssis ServSwitch DKM pour prolongateurs KVM modulaires

- 2 logements avec 1 alimentation
- 2 logements avec 1 alimentation et 1 alimentation redondante
- 4 logements avec 1 alimentation
- 4 logements avec 1 alimentation et 1 alimentation redondante
- 6 logements avec 1 alimentation et 1 alimentation redondante
- 21 logements avec 1 alimentation et 1 alimentation redondante

ACXMODH2
ACXMODH2R
ACXMODH4
ACXMODH4R
ACXMODH6R
ACXMODH21R

Accessoires du ServSwitch DKM pour logements modulaires

Options de redondance

- Mise à jour de la redondance sans alimentation pour châssis 2 logements ACXMODH2
- Mise à jour de la redondance sans alimentation pour châssis 4 logements ACXMODH4
- Alimentation redondante pour ACXMODH2R, ACXMOD2-R
- Alimentation redondante pour ACXMODH4R, ACXMOD4-R

ACXMODH2-R
ACXMODH4-R
ACXMODH2-PS
ACXMODH4-PS

* Contactez notre Support technique GRATUIT pour les alimentations redondantes destinées aux châssis de 6 ports ou plus.

Kit de montage en rack de 19"

pour châssis de 2 ou 4 logements (ACXMODH2, ACXMODH2R, ACXMODH4, ACXMODH4R)

ACXMODH-RMK

Modules d'extension pour prolongateurs modulaires ServSwitch DKM



Extension USB 2.0

Émetteur de base
DVI-D plus USB HIDRécepteur de base
DVI-D plus USB HID

Désignation	Code
Modules émetteur ServSwitch DKM pour châssis modulaires	
Modules de base CATx	
DVI-D et 2 USB HID	ACX1MT-DHID-C
Entrée DVI/VGA/sortie pour DVI-D et 2 USB HID *	ACX1MT-DVHID-C
* occupe 2 logements	
Module périphérique CATx	
4 USB 2.0 transparent	ACX1MT-U2-C
Module de base monomode	
DVI-D et 2 USB HID	ACX1MT-DHID-SM
Entrée DVI/VGA/sortie pour DVI-D et 2 USB HID *	ACX1MT-DVHID-SM
* occupe 2 logements	
Module périphérique monomode	
4 USB 2.0 transparent	ACX1MT-U2-SM
Cartes additionnelles	
USB HID	ACX1MT-HID
USB 2.0 transparent bas débit	ACX1MT-EU
Son analogique bidirectionnel et RS-232	ACX1MT-AR
Son analogique bidirectionnel, numérique unidirectionnel et RS-232	ACX1MT-ARD
2 USB HID, son bidirectionnel et RS-232	ACX1MT-ARH
Son numérique unidirectionnel	ACX1MT-DA
2 USB HID et son numérique unidirectionnel	ACX1MT-DAH
Son numérique bidirectionnel	ACX1MT-DAX

Désignation	Code
Modules récepteur ServSwitch DKM pour châssis modulaires	
Modules de base CATx	
DVI-D simple et 2 USB HID	ACX1MR-DHID-C
Sortie pour DVI-D, 2 USB HID et télécommande infrarouge	ACX1MR-DVHID-C
Module périphérique CATx	
4 USB 2.0 transparent	ACX1MR-U2-C
Module de base monomode	
DVI-D simple et 2 USB HID	ACX1MR-DHID-SM
Sortie pour DVI-D, 2 USB HID et télécommande infrarouge	ACX1MR-DVHID-C
Module périphérique monomode	
4 USB 2.0 transparent	ACX1MR-U2-SM
Cartes additionnelles	
2 USB HID	ACX1MR-HID
Son analogique bidirectionnel et RS-232	ACX1MR-AR
Son analogique bidirectionnel, numérique unidirectionnel et RS-232	ACX1MR-ARD
2 USB HID, son bidirectionnel et RS-232	ACX1MR-ARH
Son numérique unidirectionnel	ACX1MR-DA
2 USB HID et son numérique unidirectionnel	ACX1MR-DAH
Son numérique bidirectionnel	ACX1MR-DAX

Important : Tous les modules de déport KVM fibre monomode fonctionnent indifféremment jusqu'à 1 000 m sur fibre multimode ou jusqu'à 10 km sur fibre monomode.

Appelez notre Support technique GRATUIT.

Les informations ci-dessus ne concernent que les modules les plus commandés.

Contactez notre Support technique GRATUIT,
pour les autres interfaces.

Nos experts en DKM sont à votre disposition pour vous aider avec
la composition et la configuration de votre matrice DKM.



Prolongateur compact ServSwitch

- Connectez les consoles et les ordinateurs à votre ServSwitch DKM/DKM FX à l'aide de ces déports.
- Commandez un émetteur pour chaque ordinateur connecté au DKM.
- Utilisez un récepteur par console reliée au système DKM.
- Choisissez le câblage en fonction de la portée requise : CATx jusqu'à 140 m, fibre multimode jusqu'à 1 000 m, fibre monomode jusqu'à 10 km.
- Châssis compact permettant un gain de place en rack 19" (jusqu'à 4 appareils en 1U, réf. ACS1009A-RMK ou ACS2209A-RMK).
- Kit de montage sur rail DIN en option (réf. DRMVACU-S)
- Vidéo DVI-D avec résolutions jusqu'à 1 920 x 1 200 à 60 Hz sur toute la distance, versions simple et double DVI-D, plus entrée VGA en option.
- Interfaces de périphériques USB HID, de clavier avec touches de fonctions programmables USB 2.0, RS-232, son analogique et numérique.
- Alimentation externe.



Émetteur ServSwitch DKM
CATx DVI simple, USB HID
plus son numérique
ACX1T-12D-C



Récepteur ServSwitch DKM
CATx DVI double plus USB HID
ACX1R-22-C

Désignation	Code	Désignation	Code
Émetteur compact ServSwitch DKM		Récepteur compact ServSwitch DKM	
CATx		CATx	
DVI-D simple plus 2 USB HID	ACX1T-11-C	DVI-D simple et 2 USB HID	ACX1R-11-C
Entrée DVI/VGA /sortie DVI-D + 2 USB HID	ACX1T-11V-C	sortie DVI-D, 2 USB HID et télécommande infrarouge	ACX1R-11V-C
DVI-D simple plus 4 USB HID	ACX1T-12A-C	DVI-D simple et 4 USB HID	ACX1R-12A-C
DVI-D simple plus 2 USB HID et son numérique	ACX1T-12D-C	DVI-D simple, 2 USB HID et son numérique	ACX1R-12D-C
DVI-D simple plus 2 USB HID et 4 USB 2.0	ACX1T-13-C	DVI-D simple, 2 USB HID et 4 USB 2.0	ACX1R-13-C
DVI-D double plus 4 USB HID	ACX1T-22-C	DVI-D double et 4 USB HID	ACX1R-22-C
Monomode		Monomode	
DVI-D simple et 2 USB HID	ACX1T-11-MM	DVI-D simple et 2 USB HID	ACX1R-11-MM
Entrée DVI/VGA /sortie DVI-D et 2 USB HID	ACX1T-11V-MM	sortie DVI-D, 2 USB HID et télécommande infrarouge	ACX1R-11V-MM
DVI-D simple et 4 USB HID	ACX1T-12A-MM	DVI-D simple et 4 USB HID	ACX1R-12A-MM
DVI-D simple, 2 USB HID et son numérique	ACX1T-12D-MM	DVI-D simple, 2 USB HID et son numérique	ACX1R-12D-MM
DVI-D simple, 2 USB HID et 4 USB 2.0	ACX1T-13-MM	DVI-D simple, 2 USB HID et 4 USB 2.0	ACX1R-13-MM
DVI-D double et 4 USB HID	ACX1T-22-MM	DVI-D double et 4 USB HID	ACX1R-22-MM

Important : Tous les modules de déport KVM fibre monomode fonctionnent indifféremment jusqu'à 1 000 m sur fibre multimode ou jusqu'à 10 km. sur fibre monomode.

CARACTÉRISTIQUES

Résolution — 1 920 x 1 200 à 60 Hz ; profondeur de couleur jusqu'à 24 bpp	Alimentation — externe, 100 à 240 Vca, 50à 60 Hz
Distance (maximale) — CATx: 140 m ; Multimode: 1 000m ; Monomode: 10 km	Taille — DVI-D simple : H 29 x L 10,5 x P 14,3 cm ; DVI-D double : H 43 x L 10,5 x P 14,3 cm
Connecteurs — Voir le Guide d'achat	

Un ensemble de compétences

Création de data center ou extension d'infrastructure existante,
Black Box vous accompagne dans la réalisation de vos projets avec la
solution qui convient exactement à votre entreprise.

Les raisons de choisir Black Box

» **Fournisseur à valeur ajoutée de matériels et de solutions réseaux**

12.000 produits

30 années d'expérience

une implantation internationale

» **Support technique GRATUIT**

Conseils avant-vente immédiats et sans surcoût par des spécialistes

» **Gestion de vos projets de A à Z**

Analyse des besoins, faisabilité et conception, fourniture des équipements, installation

Support technique

Tel 0820 07 09 11
tech@blackbox.fr

Service clients

Tel 0820 086 086
sales@blackbox.fr

www.blackbox.fr
46, rue de la Couture SILIC 195 F-94563 RUNGIS