



KVM EXTENDER

FERNWIRKUNG KVM-EXTENDERSYSTEME

In den modernen IT- und Serverumgebungen aller Größen hat sich in der letzten Dekade die räumliche Trennung von IT-Technik und Administrationsumgebung vollständig etabliert. Kein Sysadmin sitzt heute mehr direkt im Serverraum, umgeben von lärmender IT-Maschinerie. Ausschlaggebend und von zentraler Bedeutung für diese Entwicklung ist die Technologie der KVM-Extendersysteme. Abhängig von Distanz und notwendiger Übertragung zusätzlicher Steuersignale wie IR oder RS-232 verwenden sie entweder Cat.6-Kabel oder Fibre Optics als Übertragungsmedium zwischen Transmitter und Receiver. Wir zeigen Ihnen hier die neuesten Systeme aus dem umfangreichen Portfolio von Lindy, mit denen sich die Forderung nach Fernwartung für Rechnersysteme in den unterschiedlichsten Szenarien umsetzen lässt.

HDMI KVM EXTENDER

HDMI ist der weltweit am meisten verbreitete Standard für die hochauflösende Audio- und Videoübertragung von einer AV-Quelle zu einem Display oder Projektor. Er wird in sehr vielen AV-Produkten verwendet, vom Rechner bis zum Display, vom TV-Gerät bis zum Mediaplayer. Die HDMI-Spezifikation wird ständig aktualisiert

und ermöglicht es HDMI-Kabeln und -Geräten, die neuesten Entwicklungen, z.B. 4K-UHD-Auflösungen mit hohen Bildwiederholraten unkomprimiert zu übertragen. Ferner ist es integraler Bestandteil des weltweit ersten normierten Übertragungsstandards für KVM-Extendersysteme HDBaseT.

50m CAT.6 KVM EXTENDER, HDMI & USB

- Ermöglicht die Steuerung eines PCs mit HDMI Port via Cat.6-Kabel über Distanzen bis 50m
- Auflösungen bis Full HD 1080p / 1920x1200
- Unterstützt USB-Tastatur- & Maussignale



▶ No. 39371

100m CAT.6 HDBaseT KVM EXTENDER, HDMI 10.2G, USB, AUDIO, IR & RS232

- Ermöglicht das Übertragen von HDMI-, USB-, Ethernet-, RS232-, digitalen & analogen Audio- und IR-Signalen über Distanzen bis 100m per HDBaseT 2.0 Technologie
- Auflösungen bis Ultra HD 4096/3840x2160p60
- Power over Cat.6 (PoC)-Funktionalität, nur ein Netzteil erforderlich



▶ No. 38209

100m CAT.6 KVM EXTENDER, DUAL HEAD HDMI, USB, IR & RS232 HDBaseT

- Steuert einen Dual-Head-PC an einem entfernten Standort
- Überträgt zusätzlich USB, serielle Steuerungssignale sowie IR-Fernbedienungs-Signale
- Überträgt zwei HDMI-Inhalte mit je 1920x1080@60Hz per HDBaseT 2.0 über Cat.6 bis 100m



▶ No. 39374

300m FIBRE OPTIC KVM EXTENDER HDMI 18G, USB, IR & RS232

- Überträgt 4K-HDMI- und KVM-Signale mit einem Standard-LC-OM3-Glasfaserkabel über Distanzen bis 300m
- Unterstützt Auflösungen bis 3840x2160@60Hz 4:4:4 8Bit
- Verfügt über 2 USB Ports, Typ A zum Anschluss von Tastaturen, Mäusen und anderen USB Human Interface Devices



▶ No. 39392

DISPLAYPORT KVM EXTENDER

Displayport ist neben HDMI der zweite sehr verbreitete moderne Übertragungs-Standard für AV-Signale. Er unterstützt in der aktuellen Version Auflösungen bis 8K bei hohen Bildwiederholraten und dem unkomprimierten Farbabtastverhältnis 4:4:4. Da der DisplayPort Alternate Mode über den USB-Konnektor Typ C ebenfalls DisplayPort-

Signale erzeugt, die sich per Adapter leicht auf den in DisplayPort-KVM-Extendern üblichen DP-Steckverbinder konvertieren lassen, können Quellgeräte oder Displays mit Typ-C-Anschluss einfach und unkompliziert mit DisplayPort-KVM-Extendern verwendet werden.

100m CAT.6 KVM EXTENDER, DISPLAYPORT 1.2 & USB & IR & RS232

- Reichweiten bis 100m für 4K Display-Port 1.2 & Tastatur-/Maus-Signale per Standard-Netzwerkabel
- Auflösungen bis 3840x2160@60Hz 4:4:4 8Bit
- Stromversorgung aus einem einzigen Netzteil dank bidirektionaler PoC-Funktionalität



▶ No. 39375

300m FIBRE OPTIC KVM EXTENDER, DISPLAYPORT 1.2 & USB

- Vergrößert die Reichweite für 4K Display-Port 1.2 & KM-Signale auf Distanzen bis 300m per LC-Duplex-Glasfaserkabel
- Unterstützt Auflösungen bis 3840x2160@60Hz 4:4:4 8Bit
- Drei USB Ports Typ A zum Anschluss von Tastaturen, Mäusen & anderen USB-Human Interface Devices



▶ No. 39376

Eine Frage des Mediums

Traditionell verwenden AV- und KVM-Extender als Übertragungsmedium zwischen Transmitter & Receiver Cat.-Kabel, die in ihrer Eigenschaft als Twisted-Pair-Leitungen für die Bandbreitenanforderungen solcher Lösungen bestens geeignet waren und sind. Mit dem Anwachsen der Auflösungen und auch der Distanzanforderungen in modernen Umgebungen stoßen diese jedoch im Bereich oberhalb von 100-150m irgendwann an ihre Grenzen. Und hier setzen dann die Extendersysteme mit Verwendung von LWL-Leitungen als Medium an, die physikalisch bedingt bei Distanzen & Bandbreiten über wesentlich mehr Spielraum verfügen, als dies bei der Übertragung per Kupferleitungen möglich wäre. Übertragungsdistanzen bis zu mehreren hundert Meter sind hier die Regel. Werden statt der verbreiteten Multimode-Leitungen Singlemode-Fasern verwendet, lassen sich die Übertragungsdistanzen bei gleichbleibend hohen Auflösungen & Bandbreiten sogar bis in den Kilometer-Bereich nach oben verschieben.



HDMI KVM EXTENDER RANGE



50m CAT.6 KVM-EXTENDER,
HDMI, USB & AUDIO



100m CAT.6 KVM-EXTENDER,
HDBaseT, HDMI, DVI, DP, USB



100m CAT.6 DUAL HEAD
KVM-EXTENDER,
HDMI, USB, IR & RS232, HDBaseT



300m FIBRE OPTIC HDMI
KVM-EXTENDER,
USB, IR & RS232

Übertragungsdistanz	Unterstützt bis zu 50m über Cat.6-Kabel	Unterstützt bis zu 100m über Cat.6-Kabel (HDBaseT 2.0)	Unterstützt bis zu 100m über Cat.6-Kabel (HDBaseT 2.0)	Unterstützt bis zu 300m über Glasfaser-LC / LC OM3 50/125-Duplexkabel
Bandbreite/Auflösung	Unterstützt HDMI 4.95G Auflösungen bis zu 1920x1080@60Hz	Unterstützt HDMI 10.2G Auflösungen bis zu 4K60 4:2:0	Unterstützt 2xHDMI-Signale bis zu Full HD-Auflösungen mit nur einem Cat6-Kabel	Unterstützt HDMI 18G-Auflösungen bis zu 4K60 4: 4: 4
Zusätzliche Funktionen	USB (HID), EDID-Funktionen	USB-, IR-, RS-232-, Ethernet-, Audio 3.5mm- und PoC-Funktionen	USB-, IR-, RS-232-, Digital- & Analog-Audio-Funktionen	USB-, IR- und RS-232-Funktionen
	No. 39371	No. 38209	No. 39374	No. 39392

DISPLAYPORT KVM EXTENDER RANGE



100m CAT.6 DISPLAYPORT 1.2,
USB, IR & RS232 KVM EXTENDER



300m FIBRE OPTIC DISPLAYPORT 1.2
& USB KVM EXTENDER

Übertragungsdistanz	Verlängert DisplayPort-Signalreichweite auf Distanzen bis 100m (328.08ft) über Standard Cat.5e/6 Netwerkkabel	Verlängert die Reichweite von 4K DisplayPort 1.2 & KM-Signalen auf Distanzen bis 300m mit LC-Glasfaserkabeln
Bandbreite/Auflösung	Unterstützt Auflösungen bis 3840x2160@60Hz 4:4:4 8Bit	Unterstützt Auflösungen bis 3840x2160@60Hz 4:4:4 8Bit
Zusätzliche Funktionen	2 x USB (HID), IR, RS-232 und PoC	3 x USB (HID)
	No. 39375	No. 39376