

# Signal Extender

# USB Extender 7.0

## KVM Extender

Verlängerungssysteme zur Überbrückung von IT-Distanzen





### Leading the Way in digital KVM

Die Guntermann & Drunck GmbH wurde 1985 von den Namensgebern gegründet. Seit mittlerweile mehr als 25 Jahren sind wir ein führender Hersteller digitaler und analoger KVM Switching-Systeme.

Als inhabergeführtes Unternehmen agieren wir mit einem breiten und tiefen Portfolio digitaler und analoger KVM Produkte eng am Markt und treffen unsere Entscheidungen mit und im Sinne der Kunden. Damit haben wir den richtigen Weg für uns gewählt. Unsere Philosophie ist es, den Kunden auf dem Weg der Entscheidung abzuholen, ihn zu begleiten und sicher an sein Ziel zu bringen.

Wir können dies, da wir als mittelständisches Unternehmen über kurze Kommunikationswege verfügen und zusätzlich alle Kernkompetenzen im Hause haben – von der Entwicklung bis zur Fertigung. So kann auch mal das Unmögliche möglich gemacht werden. Sei es durch Modularität der Produkte oder durch Realisierung einer speziellen Lösung. Wir orientieren uns an den Bedürfnissen des Kunden – und nicht umgekehrt.

Organisationen, Dienstleister und Unternehmen aller Größenordnungen vertrauen bei der Verwaltung zahlreicher Computer, Server und anderer Netzwerkgeräte auf die umfassende Beratung und Betreuung durch die Guntermann & Drunck GmbH.

Durch diese verschiedenen Einsatzgebiete sind die Ansprüche, die an die Produkte gestellt werden, vielfältig. Sie müssen langlebig, sicher, unkompliziert, bedienerfreundlich, verständlich und anpassungsfähig sein.

Das Signal Extender System USB Ranger verlängert USB 2.0-Signale. Es besteht jeweils aus Rechnermodul (Sender) und Arbeitsplatzmodul (Empfänger).

Die Übertragung erfolgt über CAT-x-Kabel oder Lichtwellenleiter.

USB  
2.0



USB Ranger 2104-Set

## Features

### Übertragung

- bis 10.000 m Übertragungslänge (2 x Singlemode 9/125  $\mu$  Lichtleitfasern)
- bis 500 m Übertragungslänge (2 x Multimode 50/125  $\mu$  Lichtleitfasern)
- bis 275 m Übertragungslänge (2 x Multimode 62,5/125  $\mu$  Lichtleitfasern)
- bis 100 m Übertragungslänge (CAT-x-Kabel, x = 5, 6, 7)
- transparente Übertragung von USB 2.0; Voraussetzung USB 2.0 (EHCI) Host-Controller im Rechner

### Gerät

- teilweise mit 4-fach USB Hub am Empfänger
- LEDs zeigen Betriebszustand an
- externe Stromversorgung bzw. Versorgung aus USB-Schnittstelle des Rechners
- teilweise als Modul-Variante, teilweise als Desktop-Variante verfügbar

## Varianten

### USB 2.0 Ranger 2101-Set

- Übertragungsmedium: 1 x CAT-x-Kabel
- Übertragungsdistanz: 100 m
- Anschlüsse am Empfänger: 1 x USB-A

### USB 2.0 Ranger 2104-Set

- Übertragungsmedium: 1 x CAT-x-Kabel
- Übertragungsdistanz: 100 m
- Anschlüsse am Empfänger: 4 x USB-A

### USB Ranger 2224-Set

- Übertragungsmedium: 2 x Multimode 50/125  $\mu$  Lichtleitfasern
- Übertragungsdistanz: 500 m
- Übertragungsmedium: 2 x Multimode 62,5/125  $\mu$  Lichtleitfasern
- Übertragungsdistanz: 275 m
- Anschlüsse am Empfänger: 4 x USB-A
- 

### USB Ranger 2244-Set

- Übertragungsmedium: 2 x Singlemode 9/125  $\mu$  Lichtleitfasern
- Übertragungsdistanz: 10.000 m
- Anschlüsse am Empfänger: 4 x USB-A

## Erweiterung

Zu diesem Produkt sind keine Erweiterungen verfügbar.

## Installation

Die Rechnerschnittstelle für USB wird über das verwechslungssichere Standardkabel mit dem USB Ranger-Rechnermodul verbunden.

Die Bedienhardware am Arbeitsplatz wird mit der entsprechenden Schnittstelle des USB Ranger-Empfängers verbunden.

Zur Verbindung von Sender und Empfänger kann die vorhandene CAT-x Infrastruktural- oder Lichtwellenleiter-Verkabelung genutzt werden.

Weitere Schritte zur Inbetriebnahme sind im entsprechenden Handbuch beschrieben, welches wir Ihnen als Download zur Verfügung stellen.

## USB Ranger 2101-Set



links: USB Ranger 2101-LEX  
rechts: USB Ranger 2101-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Rechner pro System	1	
Verkabelungsart	dedizierte CAT-x-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	100 m	
Übertragungskabeltyp	CAT-x-Kabel	
Gehäuse (B x H x T)	44 x 24 x 87 mm	44 x 24 x 87 mm
<b>Stromversorgung</b>		
Typ	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil
Anschluss		1 x proprietäre 8-pin Buchse
Spannung		+5VDC/ 1,5A
<b>Schnittstellen</b>		
für Arbeitsplatz (USB)		1 x USB-A Buchse
zum Rechner (USB)	1 x USB-A Stecker	
zur Übertragung	1 x RJ45 Buchse	
<b>USB Spezifikationen</b>		
USB-Stromversorgung		1 x High Power Gerät bis 500mA
USB-Übertragungsrates	1,5 Mbit/s low speed	
	12 Mbit/s full speed	
	480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)	

## USB Ranger 2104-Set



links: USB Ranger 2104-LEX  
rechts: USB Ranger 2104-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Rechner pro System	1	
Verkabelungsart	dedizierte CAT-x-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	100 m	
Übertragungskabeltyp	CAT-x-Kabel	
Gehäuse (B x H x T)	44 x 24 x 87 mm	110 x 24 x 69 mm
<b>Stromversorgung</b>		
Typ	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil
Anschluss		1 x Hohlbuchse
Spannung		+5VDC/ 3A
<b>Schnittstellen</b>		
für Arbeitsplatz (USB)		4 x USB-A Buchse
zum Rechner (USB)	1 x USB-A Stecker	
zur Übertragung	1 x RJ45 Buchse	1 x RJ45 Buchse
<b>USB Spezifikationen</b>		
USB-Stromversorgung		4 x High Power Gerät bis 500mA
USB-Übertragungsrates	1,5 Mbit/s low speed	
	12 Mbit/s full speed	
	480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)	

## USB Ranger 2224-Set



links: USB Ranger 2224-LEX  
rechts: USB Ranger 2224-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Rechner pro System	1	
Verkabelungsart	dedizierte Multimode Lichtleitfaser-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	275 m über 62,5/125µm Multimode	
	500 m über 50/125µm Multimode	
Übertragungskabeltyp	Multimode Lichtleitfaser-Verbindung	
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm
<b>Stromversorgung</b>		
Typ	externes Netzteil	externes Netzteil
Anschluss	1 x Hohlbuchse	1 x Hohlbuchse
Spannung	+5VDC/ 3A	+5VDC/ 3A
<b>Schnittstellen</b>		
für Arbeitsplatz (USB)		4 x USB-A Buchse
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Buchse	
zur Übertragung	1 x LC Duplex Buchse	1 x LC Duplex Buchse
<b>USB Spezifikationen</b>		
USB-Stromversorgung		4 x High Power Gerät bis 500mA
USB-Übertragungsrate	1,5 Mbit/s low speed	
	12 Mbit/s full speed	
	480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)	

## USB Ranger 2244-Set



links: USB Ranger 2244-LEX  
rechts: USB Ranger 2244-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Rechner pro System	1	
Verkabelungsart	dedizierte Singlemode Lichtleitfaser-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	10.000 m	
Übertragungskabeltyp	Singlemode Lichtleitfaser-Verbindung	
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm
<b>Stromversorgung</b>		
Typ	externes Netzteil	externes Netzteil
Anschluss	1 x Hohlbuchse	1 x Hohlbuchse
Spannung	+5VDC/ 3A	+5VDC/ 3A
<b>Schnittstellen</b>		
für Arbeitsplatz (USB)		4 x USB-A Buchse
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Buchse	
zur Übertragung	1 x LC Duplex Buchse	1 x LC Duplex Buchse
<b>USB Spezifikationen</b>		
USB-Stromversorgung		4 x High Power Gerät bis 500mA
USB-Übertragungsrate	1,5 Mbit/s low speed	
	12 Mbit/s full speed	
	480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)	

## Artikelnummernliste



















Art.Nr.	Set
A1990013	USB 2.0 Ranger 2101-Set
A1990012	USB 2.0 Ranger 2104-Set
A1990018	USB Ranger 2224-Set
A1990019	USB Ranger 2244-Set

## Legende

### ABKÜRZUNGEN

CPU	=	Rechnermodul	M	=	Multimode
PC	=	Rechnermodul	S	=	Singlemode
CON	=	Arbeitsplatzmodul	RM	=	für Montage im 19"-Rack
REM	=	Arbeitsplatzmodul	A	=	Audio
MC2	=	Multichannel 2	AR	=	Audio + RS232
MC3	=	Multichannel 3	R	=	RS232
MC4	=	Multichannel 4	U	=	transparentes USB 1.1
			U2	=	transparentes USB 2.0
			D	=	Delay

### AUSSTATTUNGSMERKMALE

	=	Keyboard/Mouse		=	VT100
	=	dual-link DVI Video		=	KVM IP Zugriff
	=	single-link DVI Video		=	Netzwerkanschluss
	=	single-link DVI + VGA Video		=	Web Interface
	=	VGA Video		=	DevCon Support
	=	Audio		=	Monitoring
	=	RS232		=	CAT-Kabel
	=	USB 1.1		=	Lichtwellenleiter
	=	USB 2.0		=	Single User
	=	Delay		=	Multi User
	=	Screen Freeze		=	konkurrierender lokaler/entfernter Benutzer
	=	Power Switching			
	=	Fire Wire			