Signal Extender

USB Extender 7.5

KVM-Extender

Verlängerungssysteme zur Überbrückung von IT-Distanzen











Leading the way in digital KVM

Die Guntermann & Drunck GmbH zählt zu den führenden Herstellern digitaler und analoger KVM-Produkte für zahlreiche Kontrollraumanwendungen in der Flugsicherung, im Broadcast-Sektor, im maritimen Bereich sowie in der Industrieprozesskontrolle.

Mit einem leistungsstarken Produktportfolio bestehend aus KVM-Extendern, -Switches und -Matrixswitches bietet G&D seinen Anwendern höchsten Kundennutzen und einen echten Mehrwert. G&D verfügt über das breiteste KVM-Produktportfolio auf dem Markt. Alle G&D-Produkte sind selbst bei unterschiedlicher Merkmalsausprägung miteinander kompatibel und untereinander kombinierbar. Unsere KVM-Lösungen optimieren den IT-Einsatz und verbessern die Arbeitsbedingungen für Mensch und Maschine.

Unabhängig davon, wie unterschiedlich die Rahmenbedingungen einzelner KVM-Installationen sind, eins haben sie gemeinsam – den Bedarf an stabilen, zuverlässigen, benutzerfreundlichen und intuitiv zu bedienenden KVM-Systemen, die auch in Zukunft anpassungsfähig bleiben und mit Ihren Anforderungen wachsen.

Durch kurze Kommunikationswege ist G&D in der Lage, herausfordernde Problemstellungen zu lösen und zügig im Sinne des Kunden umzusetzen. Wir pflegen den direkten Kontakt und sind jederzeit persönlich ansprechbar. Wir agieren vorausschauend und behalten die Trends der Branche im Auge. Die von den Anwendern benötigten Funktionalitäten lassen wir zügig in die Produkte einfließen. Der Maßstab, mit dem G&D misst, ist die Kundenzufriedenheit.

Wenn Sie die bestmögliche KVM-Lösung benötigen – dann vertrauen Sie auf G&D.



Das Signal Extender System USB Ranger verlängert USB 2.0-Signale. Der USB-Spectra ist in der Lage, USB 3.0-Signale zu verlängern. Es besteht jeweils aus Rechnermodul (Sender) und Arbeitsplatzmodul (Empfänger).

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



Features

Übertragung

- bis 10.000 m Übertragungslänge (2 x Singlemode 9/125 μ Fasern)
- bis 500 m Übertragungslänge
 (2 x Multimode 50/125 µ Fasern)
- bis 275 m Übertragungslänge
 (2 x Multimode 62,5/125 µ Fasern)
- 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 Betriebsszustand an
- externe Stromversorgung bzw. Versorgung aus USB-Schnittstelle des Rechners
- teilweise als Modul-Variante, teilweise als Desktop-Variante verfügbar

Varianten

USB 2.0 Ranger 2201/2211-Set

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

USB 2.0 Ranger 2204/2304 (LAN)-Set

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

USB 2.0 Ranger 2212-Set

- Übertragungsmedium: 1 x CAT-x-Kabel
- Übertragungsdistanz: 100 m
- Anschlüsse am Empfänger: 2 x USB-A

USB 2.0 Ranger 2224-Set

- Übertragungsmedium: 2 x Multimode 50/125 μ Fasern
- Übertragungsdistanz: 500 m
- Übertragungsmedium: 2 x Multimode 62,5/125 μ Fasern
- Übertragungsdistanz: 275 m
- Anschlüsse am Empfänger: 4 x USB-A

USB 2.0 Ranger 2244-Set

- Übertragungsmedium: 2 x Singlemode 9/125 μ Fasern
- Übertragungsdistanz: 10.000 m
- · Anschlüsse am Empfänger: 2 x USB-A

USB 3.0 Ranger Spectra 3022

- Übertragungsmedium: 2 x Multimode 50/125 μ Fasern
- Übertragungsdistanz: OM2 Multimode: 50 m

OM3 Multimode: 100 m

Anschlüsse am Empfänger: 2 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 Infrastruktur- oder Lichtwellenleiter-Verkabelung genutzt werden.

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

USB Ranger 2201-Set



links: USB Ranger 2201-LEX rechts: USB Ranger 2201-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)
Allgemeine Informationen		
Rechner pro System	1	
Verkabelungsart	dedizierte CAT-x-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	100) m
Übertragungskabeltyp	CAT-x-	Kabel
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm
Stromversorgung		
Тур	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil
Anschluss		1 x Hohlbuchse
Spannung		+5VDC/ 3A
Schnittstellen		
für Arbeitsplatz (USB)		1 x USB-A Buchse
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Stecker	
zur Übertragung	1 x RJ45 Buchse	1 x RJ45 Buchse
USB Spezifikationen		
USB-Stromversorgung		1 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 2204-Set





links: USB Ranger 2204-LEX rechts: USB Ranger 2204-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)	
Allgemeine Informationen			
Rechner pro System		1	
Verkabelungsart	dedizierte C	AT-x-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	1	00 m	
Übertragungskabeltyp	CAT	-x-Kabel	
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm	
Stromversorgung			
Тур	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil	
Anschluss		1 x Hohlbuchse	
Spannung		+5VDC/ 3A	
Schnittstellen			
für Arbeitsplatz (USB)		4 x USB-A Buchse	
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Stecker		
zur Übertragung	1 x RJ45 Buchse	1 x RJ45 Buchse	
USB Spezifikationen			
USB-Stromversorgung		4 x High Power Gerät bis 500mA	
USB-Übertragungsrate	1,5 Mbit	s low speed	
	12 Mbit	12 Mbit/s full speed	
	480 Mbit/s high	speed (nur USB 2.0)	

USB Ranger 2211-Set







links: USB Ranger 2211-LEX rechts: USB Ranger 2211-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)	
Allgemeine Informationen			
Rechner pro System		1	
Verkabelungsart	dedizierte C	dedizierte CAT-x-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	1	00 m	
Übertragungskabeltyp	CAT	-x-Kabel	
Gehäuse (B x H x T)	57 x 28 x 85 mm	57 x 28 x 85 mm	
Stromversorgung			
Тур	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil	
Anschluss		1 x Hohlbuchse	
Spannung		+5VDC/ 3A	
Schnittstellen			
für Arbeitsplatz (USB)		1 x USB-A Buchse	
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Stecker		
zur Übertragung	1 x RJ45 Buchse	1 x RJ45 Buchse	
USB Spezifikationen			
USB-Stromversorgung		1 x High Power Gerät bis 500mA	
USB-Übertragungsrate	1,5 Mbit	/s low speed	
	12 Mbit	12 Mbit/s full speed 480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)	
	480 Mbit/s high		



USB Ranger 2212-Set



links: USB Ranger 2212-LEX rechts: USB Ranger 2212-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)	
Allgemeine Informationen			
Rechner pro System		1	
Verkabelungsart	dedizierte Ca	dedizierte CAT-x-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	1	00 m	
Übertragungskabeltyp	CAT	-x-Kabel	
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm	
Stromversorgung			
Тур	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil	
Anschluss		1 x Hohlbuchse	
Spannung		+5VDC/ 3A	
Schnittstellen			
für Arbeitsplatz (USB)		2 x USB-A Buchse	
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Stecker		
zur Übertragung	1 x RJ45 Buchse	1 x RJ45 Buchse	
USB Spezifikationen			
USB-Stromversorgung		2 x High Power Gerät bis 500mA	
USB-Übertragungsrate	1,5 Mbit	1,5 Mbit/s low speed	
	12 Mbit	12 Mbit/s full speed	
	480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)		

G& D

USB Ranger 2224-Set





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

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)	
Allgemeine Informationen			
Rechner pro System		1	
Verkabelungsart	dedizierte Multimode L	ichtwellenleiter-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	275 m über 62,	275 m über 62,5/125µm Multimode	
	500 m über 50	/125µm Multimode	
Übertragungskabeltyp	Multimode Lichtw	ellenleiter-Verbindung	
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm	
Stromversorgung			
Тур	externes Netzteil	externes Netzteil	
Anschluss	1 x Hohlbuchse	1 x Hohlbuchse	
Spannung	+5VDC/ 3A	+5VDC/ 3A	
Schnittstellen			
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	
USB Spezifikationen			
USB-Stromversorgung		4 x High Power Gerät bis 500mA	
USB-Übertragungsrate	SB-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)	
Allgemeine Informationen			
Rechner pro System		1	
Verkabelungsart	dedizierte Singlemode I	dedizierte Singlemode Lichtwellenleiter-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	10	.000 m	
Übertragungskabeltyp	Singlemode Lichtv	vellenleiter-Verbindung	
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm	
Stromversorgung			
Тур	externes Netzteil	externes Netzteil	
Anschluss	1 x Hohlbuchse	1 x Hohlbuchse	
Spannung	+5VDC/ 3A	+5VDC/ 3A	
Schnittstellen			
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	
USB Spezifikationen			
USB-Stromversorgung		4 x High Power Gerät bis 500mA	
USB-Übertragungsrate	1,5 Mbit	1,5 Mbit/s low speed 12 Mbit/s full speed 480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)	
	12 Mbit		
	480 Mbit/s high:		





USB Ranger 2304-Set





links: USB Ranger 2304-LEX rechts: USB Ranger 2304-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)	
Allgemeine Informationen			
Rechner pro System		1	
Verkabelungsart	dedizierte CA	dedizierte CAT-x-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	10	00 m	
Übertragungskabeltyp	CAT-	CAT-x-Kabel	
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm	
Stromversorgung			
Тур	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil	
Anschluss		1 x Hohlbuchse	
Spannung		+24VDC/ 1A	
Schnittstellen			
für Arbeitsplatz (USB)		4 x USB-A Buchse	
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Stecker		
zur Übertragung	1 x RJ45 Buchse	1 x RJ45 Buchse	
USB Spezifikationen			
USB-Stromversorgung		4 x High Power Gerät bis 600mA	
USB-Übertragungsrate	1,5 Mbit/	1,5 Mbit/s low speed 12 Mbit/s full speed 480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)	
	12 Mbit/		
	480 Mbit/s high s		





USB Ranger 2304-LAN





links: USB Ranger 2304-LAN-LEX rechts: USB Ranger 2304-LAN-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)
Allgemeine Informationen		
Rechner pro System	1	
Verkabelungsart	dedizierte CAT-x-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)	100 m	
Übertragungskabeltyp	CAT-x-Ka	bel / LAN
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm
Stromversorgung		
Тур	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil
Anschluss		1 x Hohlbuchse
Spannung		+24VDC/ 1A
Schnittstellen		
für Arbeitsplatz (USB)		4 x USB-A Buchse
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Stecker	
zur Übertragung	1 x RJ45 Buchse	1 x RJ45 Buchse
USB Spezifikationen		
USB-Stromversorgung		4 x High Power Gerät bis 600mA
USB-Übertragungsrate	1,5 Mbit/s low speed	
	12 Mbit/s full speed	
	480 Mbit/s high speed (nur USB 2.0)	





USB Spectra 3022-Set





links: USB Ranger 3022-LEX rechts: USB Ranger 3022-REX

	Rechnermodul (LEX)	Arbeitsplatzmodul (REX)	
Allgemeine Informationen			
Rechner pro System		1	
Verkabelungsart	dedizierte Multimode Li	dedizierte Multimode Lichtwellenleiter-Verbindung	
Übertragungslänge (max.)		OM2 Multimode: 50 m OM3 Multimode: 100 m	
Übertragungskabeltyp	Multimode Lichtwe	ellenleiter-Verbindung	
Gehäuse (B x H x T)	100 x 26 x 76 mm	100 x 26 x 76 mm	
Stromversorgung			
Тур	USB Schnittstelle am Rechner	externes Netzteil	
Anschluss		1 x Hohlbuchse	
Spannung		+5VDC	
Schnittstellen			
für Arbeitsplatz (USB)		2 x USB-A Buchse	
zum Rechner (USB)	1 x USB-B Stecker		
zur Übertragung	2 x LC Duplex Buchse	2 x LC Duplex Buchse	
USB Spezifikationen			
USB-Stromversorgung		2 x High Power Gerät bis 900mA	
USB-Übertragungsrate	5 Gbit/s (nur	5 Gbit/s (nur USB 3.0 Geräte)	

Artikelnummernliste

Artikelnummer	Bezeichnung Set
A1990018	USB 2.0 Ranger 2224-Set
A1990019	USB 2.0 Ranger 2244-Set
A1990020	USB 2.0 Ranger 2212-Set
A1990021	USB 2.0 Ranger 2204-Set
A1990023	USB 2.0 Ranger 2211-Set
A1990025	USB 3.0 Spectra 3022
A1990026	USB 2.0 Ranger 2304-LAN
A1990027	USB 2.0 Ranger 2201-Set
A1990028	USB 2.0 Ranger 2304-Set

Legende

ABKÜRZUNGEN

CPU = Rechnermodul PC = Rechnermodul

CON = Arbeitsplatzmodul REM = Arbeitsplatzmodul

MC2 = Multichannel 2 MC4 = Multichannel 4 M = Multimode S = Singlemode

RM = für Montage im 19"-Rack DT = als Desktop-Variante verfügbar

A = Audio

AR = Audio + RS232

R = RS232

U = transparentes USB 1.1 U2 = transparentes USB 2.0

D = Delay

AUSSTATTUNGSMERKMALE

=modularer Aufbau

= Keyboard/Mouse

DVI = dual-link DVI Video

DVI = single-link DVI Video

= DisplayPort 1.1

DVI = single-link DVI + VGA Video

VGA = VGA Video

= Audio

RS = RS232

USB = USB 1.1

USB = USB 2.0

≋‡≋ = Delay

= Screen Freeze

b = Power Switching

FIRE = Fire Wire

VT = VT100

KVM = KVM IP Zugriff

LAN = Netzwerkanschluss

WEB = Web Interface

DEV CON Support = DevCon Support

Moni = Monitoring

CAT = CAT-Kabel

Fiber = Lichtwellenleiter

= Single User

= Multi User

= konkurrierender lokaler/entfernter Benutzer