

## DISPLAYPORT 1.2 KVM EXTENDER - MULTI-STREAM-TRANSPORT (MST)



Unterstützt SST und MST

Reduziert Verkabelungsaufwand

Spart Hardware-Kosten

24 Bit (True Color), 4:4:4

Verlustfreie Datenübertragung,  
keine Frame Drops

Redundante Stromversorgung (optional)

### PRODUKTBECHREIBUNG

Der Draco vario ultra MST-Extender ermöglicht die entfernte Bedienung von räumlich getrennten Computern und Dual-Screen-Arbeitsplätzen mit zwei DisplayPort-Bildschirmen, Tastatur und Maus über nur eine einzige Glasfaser- oder Cat-Verbindung.

Das Multi-Stream-Transport-Protokoll erlaubt dabei die Verknüpfung der beiden Bildschirme am Arbeitsplatz über nur einen Anschluss am Extender. Das Videosignal wird so per Daisy-Chaining-Technologie vom ersten Monitor zum zweiten weitergegeben und vom Computer als separater Monitor erkannt und bedient. Alternativ lässt sich das komplette MST-Videosignal über

sogenannte MST-Hubs auftrennen und direkt an beliebige DisplayPort-Monitore liefern.

Der MST-Extender erlaubt 4K-Auflösungen auf beiden Monitoren bei einer Bildrate von 30 Hz (alternativ 1080p oder 2560x1600 bei echten 60 Hz), True-Color-Farbtiefe (24 Bit) und einer optimalen Farbtastung von 4:4:4.

Mittels optionaler Zusatzmodule lassen sich weitere Anschlüsse integrieren, darunter Audio, USB 2.0 oder RS232. Die zusätzlichen Signale überträgt der MST-Extender im gleichen Datenstrom und benötigt kein weiteres Verbindungskabel. Für den Single-Monitor-Arbeitsplatz unterstützt

der Extender auch das Single-Stream-Transport-Protokoll (SST) mit Auflösungen bis zu 4k60.

Der Draco ultra MST-Extender fügt sich nahtlos in das modulare Draco vario-Konzept ein. Das Gerät ist für den Einbau in alle Draco vario-Gehäuse entwickelt und kompatibel mit allen Extendern der Draco ultra-Serie, den IHSE Draco tera KVM Matrixswitchen und den gängigen Betriebssystemen. Für maximale Ausfallsicherheit ist der MST-Extender auch mit redundanten Datenlinks erhältlich. Für die Übertragung kann zwischen Cat X (bis zu 100 m) und Glasfaser-Modellen (bis zu 5 km) gewählt werden.

### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Betrieb eines entfernten Arbeitsplatzes mit DisplayPort-Monitor und USB-HID (Tastatur/Maus)
- Keine Frame-Drops, verlustfreie Bildkomprimierung, optimale Farbwiedergabe (24 bit, 4:4:4, Deep Color ready)
- Übertragung und Speicherung der EDID-Informationen entfernter Monitore an der CPU Unit per einfacher Tastenkombination
- Niedrigere Bildschirmauflösungen lassen sich eingebettet in höhere Auflösungen verzögerungsfrei schalten
- Optional: Redundante Verbindungen für höchste Verfügbarkeit
- Kompatibel\* zu
  - allen gängigen Betriebssystemen
  - allen Draco vario Gehäusen
  - allen IHSE Draco KVM-Matrixswitchen mit XV-Schnittstellen
  - allen Zusatzmodulen der Draco vario Extender-Serie für Datensignale wie USB oder RS232

### Neue Generation von KVM-Extendern mit neuartiger Fraunhofer IIS-Videokomprimierung

Lici® (Lightweight Image Coding technology) Kodierungstechnik

- Kompression visuell verlustfrei
- Bis zu 32 bit Farbtiefe
- Keine Framedrops
- Niedrige Latenzzeit

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



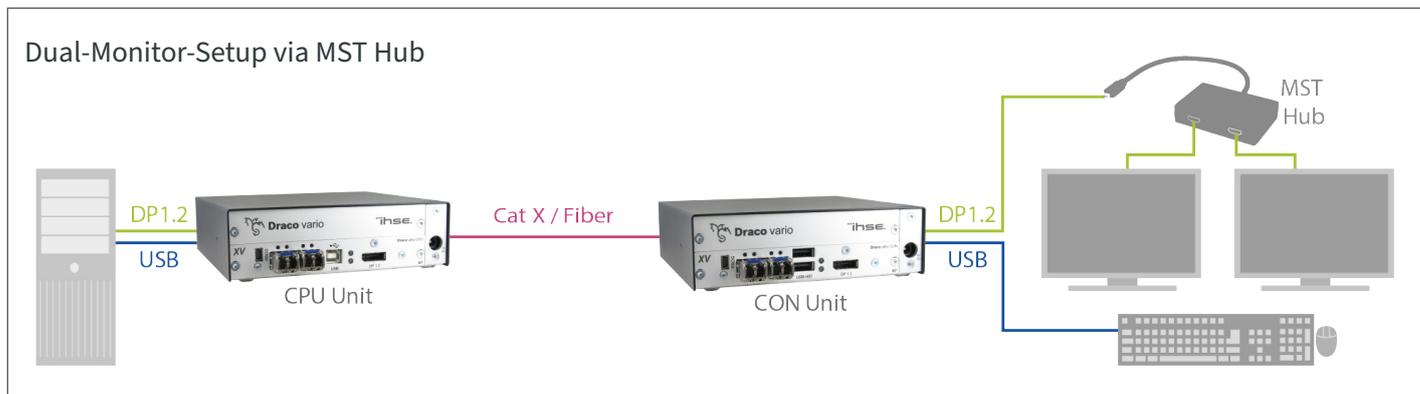
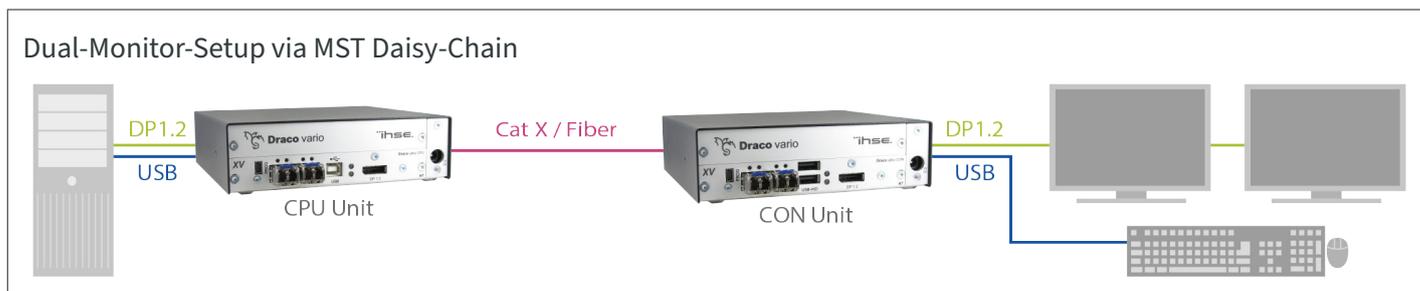
\* Die Videoübertragung der Serie 490/492/493 ist nicht kompatibel mit den Basismodulen der Draco vario Serien 474/481/482/483 und der Draco compact Serie 477.

**TECHNISCHE DATEN**

Eingang	DisplayPort 1.2
Ausgang	DisplayPort 1.2
Auflösung (max.) (*Auflösung hängt von zukünftigen Firmware-Updates ab)	2x 1920 x 1080 @ 60 Hz 2x 3840 x 2160 @ 30 Hz (24 Bit) - UHD* 2x 1920 x 1080 @ 120 Hz* 2x 4096 x 2160 @ 30 Hz (24 Bit) - 4K DCI*
Maximale Übertragungsbereichweite für Video- und USB-HID-Signale (Ende-zu-Ende-Verbindung)	Cat X 3G: bis 100 m (328 ft) Single-Mode 9 µm 3G: 5.000 m (16,404 ft) Multi-Mode auf Anfrage
Optionale Schnittstellen	USB 2.0 (High Speed oder Full Speed), Analog-Audio mit RS232 oder RS422, Digital Audio, PS/2, USB embedded, symmetrisches Audio

**HINWEIS:**  
**Übertragungsbereichweiten für transparentes USB bei Verwendung von Zusatzmodulen**  
 Bei Verwendung von L474/R474-Zusatzmodulen mit transparentem USB gelten die in den Datenblättern der Zusatzmodulen genannten, verbindlichen Spezifikationen.

**SCHEMATISCHE FUNKTIONSDARSTELLUNG**



**ARTIKELNUMMERN**

CPU	red.		CAT X 3G	LWL 3G	CON	red.		CAT X 3G	LWL 3G
	lokal					lokal			
L490-BPHCX-M			X		R490-BPHCX-M			X	
L490-BPHCXR-M	X		X		R490-BPHCXR-M	X		X	
L490-BPHX-M				X	R490-BPHX-M				X
L490-BPHXR-M	X			X	R490-BPHXR-M	X			X