



692

4K 60 4:2:0 MM/SM LWL-Empfänger mit  
USB, Ethernet, RS-232, IR und Stereo-Audio  
über HDBaseT 2.0 mit Ultra-Reichweite

| HDMI | Fiber Optic | Ethernet - RJ-45



692 ist ein leistungsfähiger HDBaseT 2.0 LWL-Empfänger für Ultra-Reichweite von 4K 60 Hz (4:2:0) HDMI, USB, Ethernet, RS232, IR und Stereo-Audiosignalen über Multimode oder Singlemode Faseroptik. Das Gerät wandelt das vom Übertrager z.B. 691 erhaltene HDBaseT 2.0 Signal zurück in 4K60 (4:2:0) HDMI, USB 2.0, Ethernet, RS-232, IR und Stereo-Audio. Der 692 empfängt das Signal nach LWL-Übertragung im Multimode über 3 km und im Singlemode über 33 km

## FEATURES

**Hochleistungs-Signalleitung über Standard-Glasfaser** - HDBaseT 2.0 Glasfaser-Übertrager für Ultra-Reichweiten über Multimode- oder Singlemode-Glasfaser-Leitungen mit steckbaren Kramer OSP SFP+ Anschlüssen. 692 ist ein Standard-LWL-Verlängerer, der mit jedem marktüblichen HDBaseT-konformen Gerät verbunden werden kann. Hinweis: Um die Kramer-Unterstützung und Garantie des Produkts 692 zu gewährleisten, verwenden Sie nur Kramers zertifizierte steckbare optische Hochleistungsanschlüsse OSP SFP+. Für optimale Reichweite und Leistung verwenden Sie Kramers OSP SFP+ Anschlüsse und empfohlene Kramer Kabel. Andere Kabel können die Reichweite reduzieren

**HDMI-Signalverlängerung** - HDMI 2.0 und HDCP 1.4 konform. Unterstützt Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, HDMI unkomprimierte Audiokanäle, Dolby TrueHD, DTS-HD, 2K, 4K und 3D. EDID und CEC Signale werden von der Quelle zum Display durchgeleitet

**Intelligente EDID-Bearbeitung (Kramers I-EDIDPro™)** - Intelligente Algorithmen für die EDID-Bearbeitung und Durchleitung sichern den Plug and Play Betrieb bei HDMI-Quell- und Anzeigesystemen

**USB 2.0 Verlängerung** - Durchleitung für angeschlossene HID-Peripherie (Human Interface Device) wie z.B. Maus oder Tastatur. USB-Peripherie mit hoher Bandbreite wie isochrone Kameras und Audiogeräte übertragen die Daten kontinuierlich und periodisch. Die Lieferung dieser übertragenen Daten wird durch den USB-Standard nicht garantiert und hängt sowohl von den USB- als auch von den HDBaseT-Bandbreiten-Begrenzungen ab. Bei Anschluss solcher Geräte sollte ihre Funktion auf Einhaltung der Bandbreiten-Begrenzungen überprüft werden

**Ethernet-Verlängerung** - Die Daten des Ethernet-Interfaces fließen in beiden Richtungen, um LAN-Kommunikation und Gerätesteuerung bis 100 MBit/s zu erlauben

**Bidirektionale RS-232 Verlängerung** - Serielle Interface-Daten fließen in beiden Richtungen, um Datenübertragung und Gerätesteuerung zu ermöglichen

**Bidirektionale IR-Verlängerung** - IR-Interface-Daten fließen in beiden Richtungen, um die Fernbedienung von Peripheriegeräten zu erlauben

**Audio Drop-and-Continue (Auskopplung)** - Das übertragene digitale Audiosignal wird aus dem AV-Signal extrahiert (dropped), in ein Analogsignal gewandelt und dann parallel zur Übertragung an den HDMI AV-Ausgang (continued) an den analogen symmetrischen Audio-Ausgang übertragen. Das ermöglicht hochqualitative Audio-Wiedergabe durch Weiterleitung des Audio an externe Lautsprecher parallel zur Weiterleitung des Audio an Lautsprecher des angeschlossenen lokalen Empfangsgerätes z.B. eines TV-Gerätes mit Lautsprechern

**Kostengünstige Wartung** - LED-Statusanzeigen für HDMI- und HDBT-Anschlüsse bieten einfache lokale Wartung und Fehlersuche. Fernbedienung über eingebautes Web-UI, RS-232 und Kramer-Network. Lokales und fernbedientes Upgrade über Mini-USB, RS-232 oder eine Ethernet-Verbindung und das K-Upload Tool sichern den felderprobten Einsatz

**Einfache Installation** - Ein halber 19 Zoll-Einschub genügt für die Rackmontage eines lüfterlosen Gerätes im 1 HE-Rack



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

---

EINGANG:	1x Glasfaser mit 10 GBit/s SFP+ LC Anschluss entspr. IEEE 802.3ae
AUSGÄNGE:	1x HDMI, 1x unsymmetrisches Stereo-Audio mit 3,5 mm Buchse
DATENPORTS:	1x IR mit 3,5 mm Buchse für IR Link Erweiterung, 4x USB mit USB-A-Buchse für USB Link Erweiterung, 1x RS-232 mit 3-pol. Schraubklemme für serielle Link Erweiterung, 1x RS-232 mit 3-pol. Schraubklemme für Übertragersteuerung, 1x 100BaseT Ethernet mit RJ-45 Buchse für Gerätesteuerung und LAN Erweiterung
VERLÄNGERUNG:	HDBaseT 2.0 konform, bis 3 km über Multimode (MM) Glasfaser, bis 33 km über Singlemode (SM) Glasfaser, 2 Simplex-Fasern
MULTIMODE LINE:	G.651.1 konforme OFNR-Faser, 850 nm nominale Spitzenwellenlänge, 10,2 GBit/s maximale Datenrate, -2,5 dBm typische optische Sendeleistung, 8,6 dB typisches optisches maximales Verlust-Budget, max. 3 km Reichweite über OM3 MM Faser
SINGLEMODE LINE:	G.652D konforme OFNR-Faser, 1310 nm nominale Spitzenwellenlänge, 10,2 GBit/s maximale Datenrate, -2,5 dBm typische optische Sendeleistung, 11,9 dB typisches optisches maximales Verlust-Budget, max. 33 km Reichweite über OS1 SM Faser
VIDEO:	10,2 GBit/s Bandbreite (3,4 GBit/s je Grafikkanal), max. 4K UHD @60 Hz (4:2:0) 24 bpp Auflösung, HDMI 2.0 und HDCP 1.4 konform
AUDIO:	Max. Pegel 1 Vrms, 0,03 % THD+Rauschen @1 kHz mit Nominalpegel
USB- VERLÄNGERUNG:	1.1 und 2.0 Host-konform, bis 127 MBit/s (von max. 480 USB) erweiterte Leitungsbandbreite, bis 7 Geräte, bis 2 Hubs, bis 8 Ports je Hub
ETHERNET- VERLÄNGERUNG:	Bis 100 MBit/s Ethernet-Übertragungsbandbreite
RS-232 VERLÄNGERUNG:	300 bis 115.200 Baudrate
RS-232 STEUERUNG:	115.200 Baudrate
UNTERSTÜTZTE WEB-BROWSER:	Windows 7 und höher: Internet Explorer (32/64 Bit) Version 10, Firefox Version 30, Chrome Version 35. MAC: Chrome Version 35, Firefox Version 30, Safari Version 7. Hinweis: Minimale Browser-Fenstergröße 1024x768
STROMVERSORGUNG:	12 VDC, 5 A
ENERGIEBEDARF:	12 VDC, 2,8 mA
GEHÄUSE:	Halbe 19 Zoll Breite, 1 HE, Aluminium
KÜHLUNG:	Konvektionsbelüftung
BETRIEBSTEMPERATUR:	0 bis +40 °C
LAGERTEMPERATUR:	-40 bis +70 °C
REL. LUFTFEUCHTIGKEIT:	10 bis 90 %, nicht-kondensierend
VIBRATIONEN:	ISTA 1A im Karton (International Safe Transit Association)
SICHERHEITSSTANDARD:	CE, UL
UMGEBUNGSSTANDARD:	RoHs und WEEE
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR:	Netzadapter 12 V, 5 A

PRODUCT DIMENSION: 1.33cm x 5.70cm x 0.85cm (0.52" x 2.24" x 0.33" ) W, D, H

21.46cm x 16.30cm x 4.36cm (8.45" x 6.42" x 1.72" ) W, D, H

PRODUCT WEIGHT: 0.0kg (0.0lbs) approx

1.0kg (2.1lbs) approx

SHIPPING DIMENSION: 12.60cm x 8.40cm x 4.10cm (4.96" x 3.31" x 1.61" ) W, D, H

35.10cm x 21.20cm x 7.20cm (13.82" x 8.35" x 2.83" ) W, D, H

SHIPPING WEIGHT: 0.1kg (0.1lbs) approx

1.5kg (3.2lbs) approx

