

Uncompressed HDMI to Fiber 4K@30Hz Extender

ET-HD-4K

10Gbps SFP+ LC Single-Mode BiDi 10KM Real-time Transmission

KEY QUICK SPECS

Resolution: 4K @ 30Hz Uncompressed

Bandwidth: 10Gbps Optical Rate

Fiber Connector: LC Interface (Simplex BiDi)

Fiber Type: Single-Mode 9/125µm

Distance: Up to 10 Kilometers

Latency: Zero Latency (<1ms)

รายละเอียดสินค้า (Product Overview)

****ET-HD-4K**** เป็นอุปกรณ์ส่งต่อสัญญาณวิดีโอความละเอียดสูง HDMI 4K@30Hz ผ่านสายไฟเบอร์ออฟติกแบบ ****Uncompressed Real-time Transmission (ไม่บีบอัดสัญญาณภาพ)**** ช่วยรักษาคุณภาพวิดีโอและสีให้เหมือนต้นฉบับ 100% ไร้การสูญเสียรายละเอียดภาพ (Pixel-for-Pixel Precision) และไม่มีความหน่วง (Zero Latency)

ใช้เทคโนโลยีโมดูลแสง SFP+ แบบตัวสูง ****10Gbps**** คอนเนคเตอร์ชนิด ****LC Interface**** ส่งผ่านสายไฟเบอร์ออฟติก Single-mode สายเดี่ยว (BiDi) ได้ระยะทางไกลสูงสุดถึง 10 กิโลเมตร เหมาะเป็นอย่างยิ่งสำหรับห้องผ่าตัดทางการแพทย์, งานการผลิตรายการ broadcast สตูดิโอ (Broadcast Studio), ศูนย์ควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย (Control Room) และระบบแสดงผล LED ความละเอียดสูง

คุณสมบัติเด่น (Key Features)

100% Uncompressed Video Transmission

ส่งสัญญาณภาพแบบวิดีโอแบบไม่ผ่านการบีบอัดข้อมูล เพื่อคุณภาพภาพสมบูรณ์แบบสูงสุด สีสันตามมาตรฐานต้นฉบับ

Zero Latency Real-Time Display

ความหน่วงสัญญาณต่ำกว่า 1 มิลลิวินาที (Near Zero Latency) ตอบสนองการสั่งงานและการควบคุมภาพแบบเรียลไทม์ทันที

10Gbps SFP+ Optical Technology

ใช้อัตราการรับส่งข้อมูลผ่านช่องทางแสงสูงถึง 10Gbps เพื่อรองรับแบนด์วิธวิดีโอระดับ Ultra HD ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

Single-Mode LC BiDi 10KM

หัวต่อชนิด LC Connector สองทิศทางในไฟเบอร์ Single-mode 1 คอร์ (BiDi) ช่วยให้การเดินสายไฟเบอร์เป็นระเบียบและประหยัดสาย

Embedded Digital HDMI Audio

ส่งผ่านสัญญาณเสียงดิจิทัล LPCM/Dolby/DTS คุณภาพสูงฝังไปกับสัญญาณภาพในสายไฟเบอร์ออฟติกโดยตรง

Industrial Metal Case & High EMI Immunity

เคสโลหะอลูมิเนียมเกรดอุตสาหกรรม ระบายความร้อนดีเยี่ยม พร้อมคุณสมบัติแยกสัญญาณไฟฟ้า ป้องกันรบกวน EMI/RFI และฟ้าผ่า



ลักษณะทางกายภาพและพอร์ตการเชื่อมต่อ (Interfaces & Physical Layout)

Transmitter Unit (TX)

- HDMI Input:** 1x HDMI Female (Uncompressed Video Source)
- Optical Interface:** 1x 10G SFP+ LC Port (Simplex BiDi)
- LED Indicators:** Power (PWR), Fiber Link/Act (OPT), Video Input Status
- Power Input:** 1x DC 5V Power Jack

Receiver Unit (RX)

- HDMI Output:** 1x HDMI Female (Connect to Display)
- Optical Interface:** 1x 10G SFP+ LC Port (Simplex BiDi)
- LED Indicators:** Power (PWR), Fiber Link/Act (OPT), Video Output Status
- Power Input:** 1x DC 5V Power Jack

ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค (Technical Specifications)

Video & Optical Performance Specifications

Model	ET-HD-4K
HDMI Resolution Support	4K @ 30Hz (3840x2160), 1080p @ 50/60Hz, 720p, 576p, 480p
Video Compression Mode	Uncompressed Real-time Transmission (ไม่บีบอัดวิดีโอ)
Transmission Latency	< 1 ms (Near Zero Latency)
Optical Data Rate	10 Gbps (SFP+ High-Speed Optical Transceiver)
Optical Connector	Simplex LC Interface (BiDi Single-Fiber)
Optical Wavelength	TX 1270nm / RX 1330nm (TX Unit) & TX 1330nm / RX 1270nm (RX Unit)
Transmission Distance	Up to 10 Kilometers over Single-mode Fiber (9/125μm)

Power Supply & Environmental Specifications

Power Supply Input	External DC 5V 2A Power Adapters (TX and RX Included)
Power Consumption	TX: < 4 Watts, RX: < 4 Watts
Enclosure Material	Industrial Grade Metal Case (Black Color)
Operating Temperature	-20°C ถึง +70°C
Operating Humidity	5% ถึง 90% RH (Non-condensing)
Package Contents	1x Transmitter (TX), 1x Receiver (RX), 2x 10G SFP+ Modules, 2x DC 5V Power Adapters

