

4K HDMI KVM FIBER EXTENDER

Ultra HD 4K@30Hz + USB KVM + Loop Out

HM (HUAMING VISION)

Model: HM-4KF-U-EX

PRODUCT OVERVIEW

HM-4KF-U-EX คืออุปกรณ์ขยายสัญญาณ HDMI ระดับ Ultra HD ผ่านสายไฟเบอร์ออปติก (Single Mode) ที่ได้รับการอัปเดตให้รองรับความละเอียดสูงสุดระดับ 4K @30Hz พร้อมฟังก์ชัน KVM (USB) สำหรับควบคุมระยะไกล และ HDMI Local Loop Out โดยยังคงรักษามาตรฐานความทนทานและระยะทางส่งสัญญาณไกลถึง 20 กิโลเมตร ในขนาดเครื่องที่กะทัดรัด

KEY FEATURES

- ✓ **Ultra HD 4K Support:** รองรับความละเอียดสูงสุด 3840x2160 @30Hz (4K) ให้ภาพคมชัดระดับสูง
- ✓ **USB KVM Extension:** ควบคุมคอมพิวเตอร์, Server หรือ NVR ระยะไกลด้วยเมาส์และคีย์บอร์ด (USB 2.0)
- ✓ **HDMI Local Loop Out:** มีพอร์ต HDMI Out ที่ตัวส่ง (TX) เพื่อมอนิเตอร์ภาพ 4K ที่จุดต้นทาง
- ✓ **Long Range Fiber:** ส่งสัญญาณผ่านสาย Fiber Single Mode (SC) ได้ไกลสูงสุด 20 กิโลเมตร
- ✓ **Compact Metal Housing:** ขนาดตัวเครื่อง 12.5 x 9 x 2.5 cm แข็งแรงทนทาน ระบายความร้อนดี
- ✓ **Advanced Audio:** รองรับเสียงดิจิทัลคุณภาพสูงผ่านสาย HDMI (Embedded Digital Audio)
- ✓ **WDM Technology:** รับส่งสัญญาณผ่านไฟเบอร์เพียง 1 Core ประหยัดค่าเดินสาย

UPGRADED TO 4K RESOLUTION

3840 x 2160 @ 30Hz

HARDWARE INTERFACE & CONNECTIVITY

4K Ultra HD Interface Specifications

HM (HUAMING VISION)

Model: HM-4KF-U-EX

PHYSICAL SPECIFICATIONS

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Dimensions (WxLxH) | 12.5 x 9 x 2.5 cm |
| HDMI Input (TX) | 1 x HDMI (Up to 4K @30Hz) |
| HDMI Output (TX Loop) | 1 x HDMI (Local 4K Monitoring) |
| HDMI Output (RX) | 1 x HDMI (Remote 4K Display) |
| USB Interface (TX) | 1 x USB-B (Connect to PC/Host) |
| USB Interface (RX) | 2 x USB-A (Keyboard & Mouse) |
| Audio Interface | HDMI Embedded (Digital) |
| Fiber Interface | SC Connector (Single Mode) |
| Case Material | Metal |

LED STATUS INDICATORS

- **P (Power):** แสดงสถานะพลังงาน
- **F (Fiber):** แสดงสถานะการเชื่อมต่อ Fiber Optic Link
- **D (Data):** แสดงสถานะการส่งข้อมูลวิดีโอ 4K

TECHNICAL PARAMETERS

4K UHD Performance Data

HM (HUAMING VISION)

Model: HM-4KF-U-EX

Video & Transmission

| | |
|----------------|---------------------|
| Max Resolution | 3840x2160 @ 30Hz |
| HDMI Standards | HDMI 1.4 / HDCP 1.4 |
| Bandwidth | 10.2 Gbps |
| Fiber Distance | 20 KM |

Optical Parameters

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| Fiber Core | Single Mode / Single Fiber (SC) |
| Wavelength | 1310nm / 1550nm |
| Transmission Power | -3 to -9 dBm |

Operating Conditions

| | |
|---------------------|----------------|
| Working Temperature | -5°C to +70°C |
| Power Consumption | < 8W (TX+RX) |
| Reliability (MTBF) | > 50,000 Hours |