

MULTI-SERVICE PCM VOICE & ETHERNET EXTENDER

High-Performance 4-Channel Phone + 2-Port Fast Ethernet

HM (HUAMING VISION)

Model: T/R4P2ET

ภาพรวมผลิตภัณฑ์ (PRODUCT OVERVIEW)

HM-T/R4P2ET คืออุปกรณ์แปลงสัญญาณโทรศัพท์พื้นฐาน (POTS) จำนวน 4 คู่สาย พร้อมพอร์ต LAN (Fast Ethernet) จำนวน 2 พอร์ต ผ่านโครงข่ายสายไฟเบอร์อปติก ออกแบบมาเพื่อรวมศูนย์การสื่อสารทั้งระบบเสียงและระบบเครือข่ายเข้าด้วยกัน ในอุปกรณ์ตัวเดียว ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดความยุ่งยากในการเดินสายระยะไกล

คุณสมบัติเด่น (KEY FEATURES)

- ✓ **Multi-Service Integration:** รองรับโทรศัพท์ 4 คู่สาย และ 2 พอร์ต LAN ในเครื่องเดียว
- ✓ **High-Fidelity Voice:** การเข้ารหัสแบบ PCM ดิจิทัล มาตรฐาน G.711 ให้เสียงใสชัดเจน
- ✓ **Dual Ethernet Ports:** พอร์ต LAN 10/100 Mbps จำนวน 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ยืดหยุ่น
- ✓ **Single Fiber WDM:** รับส่งสัญญาณผ่านสายไฟเบอร์เพียง 1 Core (Single Mode)
- ✓ **Zero Latency:** รับส่งสัญญาณเสียงแบบเรียลไทม์ ปราศจากอาการดีเลย์
- ✓ **Industrial Grade Metal Case:** ตัวเครื่องโลหะแข็งแรง ทนทานต่อการใช้งานหนัก

PHYSICAL INTERFACE & DIMENSIONS

T/R4P2ET Professional Design

HM (HUAMING VISION)

Model: T/R4P2ET

ข้อมูลลักษณะทางกายภาพ (PHYSICAL DETAILS)

Dimensions (WxLxH)	19 x 10.5 x 2.7 cm
Housing Material	Heavy-Duty Metallic Case with Ears
Phone Ports	4 x RJ11 (POTS/FXS/FXO)
Ethernet Ports	2 x 10/100 Mbps (RJ45)
Fiber Port	1 x SC Connector (Single Mode)
Power Input	DC 5V / 2A (Power Adapter Included)
Cooling System	Fanless Passive Cooling

การแสดงผลสถานะ (LED INDICATORS)

- PWR:** สถานะไฟเลี้ยงเข้าอุปกรณ์
- Fiber Link:** สถานะการเชื่อมต่อสายไฟเบอร์ออปติก
- FDX / LAN Active:** สถานะการทำงานของพอร์ตเครือข่าย
- P1-P4:** สถานะการใช้งานของคู่สายโทรศัพท์แต่ละช่อง

ADVANCED TECHNICAL SPECIFICATIONS

Comprehensive Engineering Data

HM (HUAMING VISION)

Model: T/R4P2ET

Voice Interface Specification

Coding Standard	PCM / A-law G.711
Audio Frequency Range	800Hz to 3.4KHz
Signal to Noise Ratio (SNR)	> 70dB
Echo Cancellation	ITU-T G.168 Compliance

Data & Ethernet Specification

Ethernet Port Type	10/100 Mbps Auto-Negotiation
Standard	IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Network Interface	Auto MDI/MDI-X Support

Optical & Environmental Specification

Wavelength	1310nm / 1550nm
Optical Sensitivity	$\leq -32\text{dBm}$
Transmission Distance	20 Kilometers
MTBF	> 100,000 Hours
Operating Temperature	0°C to 50°C