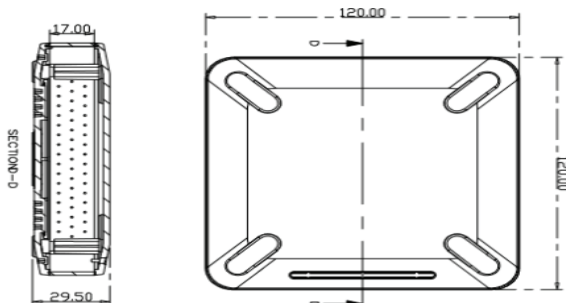




TECHNICAL SPECIFICATION (คุณสมบัติทางเทคนิค)

Power Supply		100 - 240 VAC 50/60 Hz
Power Consumption		< 3VA
Display		4 LED (Power, LoRa, Tx, Rx)
LoRa Communication	Frequency	923 - 925 MHz
	Transmit Power	+ 20 dBm (E.I.R.P.)
	Spreading Factor	7 - 12
	Sensitivity	Up to -137 dBm
	Bit Rate	Up to 300 kbps
UART Communication	Protocol	MODBUS RTU
	Antenna	SMA
Ambient Operation	Temperature	-10 °C to 60 °C
	Humidity	<85% RH Non-Condensing
Ambient Storage	Temperature	-20 °C to 80 °C
	Humidity	<85% RH Non-Condensing
Material		ABS-V0
Size		120 x 120 x 29.5 mm.
Weight		170 g.

DIMENSION (ขนาดและรูปร่าง)



DESCRIPTION (คุณสมบัติ)

- การสื่อสารแบบไร้สาย LoRaWAN Class A
- Transmit Power +20dBm (E.I.R.P.)
- Radio frequency band AS923 : 923 - 925 MHz
- ระยะทางในการส่งข้อมูลได้ไกลถึง 1 กิโลเมตรในที่โล่ง และได้ 500 เมตร ภายในอาคาร
- 4 LED indication (Power, LoRa, Tx, Rx)
- เหมาะสำหรับงาน Smart Industries, Facilities Management, Smart Building

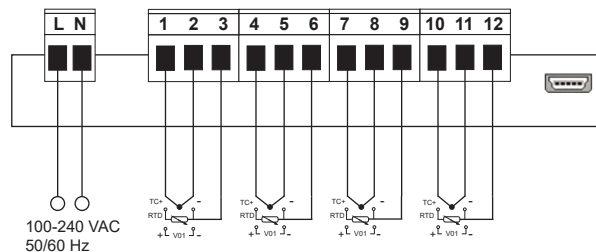
OPERATION (ลักษณะการทำงาน)

HM-008-L เป็นอุปกรณ์ Lora node ที่สามารถ อ่านค่าสัญญาณ Sensor หรือ ส่งงาน Output จาก Signal Card ผ่านสัญญาณย่านความถี่ 923-925 MHz ด้วย LoRa WAN Protocol สามารถสื่อสารได้ระยะถึง 1 กิโลเมตร จาก LoRa WAN Gateway การทำงาน HM-008-L จะทำการอ่าน Signal Card และส่งข้อมูลไปยัง Network Server ทุกๆ 40 วินาที เพื่อเก็บข้อมูลและนำไปใช้เป็น Application ต่างๆ เช่น แสดงเป็น ข้อมูลอุณหภูมิ จาก Signal card ผ่าน Dash Board เหมาะสำหรับงานที่ต้องการส่งค่า ระยะทางไกลๆ และไม่ต้องเดินสายสัญญาณ เช่น Smart Industries, Facilities Management, Smart Building เป็นต้น

WIRING DIAGRAM (วงจรการต่อใช้งาน)

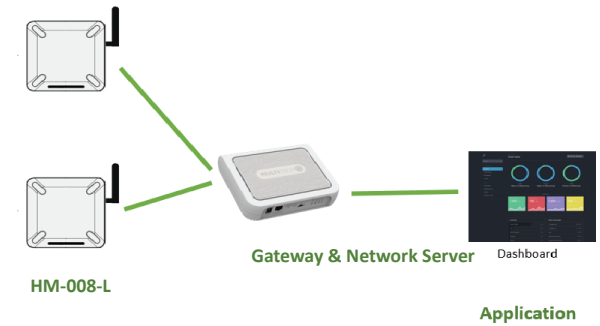


Pw : แสดงสถานะของอุปกรณ์
LoRa : แสดงสถานะของการส่งข้อมูลทาง LoRa



**เมื่อใช้งานร่วมกับ HM-009

DATA FLOW ARCHITECTURE



รูปที่ 1. Data Flow Architecture

คู่มือนี้จะแสดงวิธีการที่ขั้นตอน ในการทดสอบการตั้งค่าเครือข่าย LoRa จะเริ่มจากทางซ้ายของรูป โดย HM-008L จะไปดึงค่าจาก Slave Device เพื่อส่งไปที่ Multitech Gateway โดยจะมีการเพิ่มอุปกรณ์ไว้ในที่ Network Server ก่อนถึงจะแสดงผลเป็น UI Application ได้

DEVICE DETAIL

Model : HM-008-L

Input : 100-240VAC 50-60Hz 50mA

Dev EUI : 64-C4-BB-25-12-34-56-78

App EUI : 11-22-33-4-55-66-77-88

App Key : 1111222233334444
4444555566667777

Frequency : 923MHz



MADE IN THAILAND
www.primusthai.com



ORDERING CODE (การติดต่อสั่งซื้อ)

HM-008-L



HM-008-L



บริษัท ไพรมัส จำกัด (สาขา 00012)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105536011803

118/60 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

118/60 Moo 18 Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120

Tel : 0-2693-7005 Fax : 02-147-4206 HotLine : 090-197-9601

E-mail : sales@primusthai.com, www.primusthai.com, www.pm.co.th