

วิธีตั้งค่า LoRa Modem ด้วย Dip Switch

การใช้งาน DIP Switch

ตัวอย่าง DIP Switch



DIP Switch 1 - 3 ใช้กำหนด Spread Factor 7 ถึง 12

DIP Switch 4 - 7 ใช้กำหนด RF Channel 1 ถึง 16

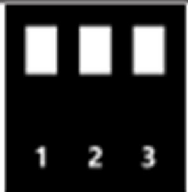
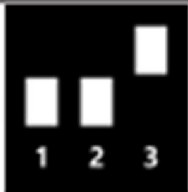
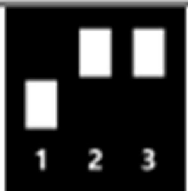
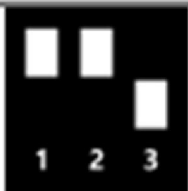
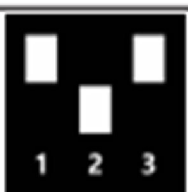
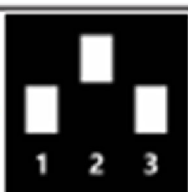
DIP Switch 8 ใช้กำหนด Modbus Mode RS485/RS422 , RS232

DIP Switch 9 - 10 ใช้กำหนด Baudrate 2400 , 4800 , 9600 , 19200 bit/sec

DIP Switch 11 - 12 ใช้กำหนด Parity Check Bit none , odd , Even

DIP Switch 1 - 3 ใช้กำหนด Spread Factor 7 ถึง 12

DIP Switch 1 - 3 ใช้กำหนด Spread Factor 7 ถึง 12
***โดยในรูปสีขาวคือตำแหน่งกัน โยคของ DIP Switch**

SF=7 	SF=10 
SF=8 	SF=11 
SF=9 	SF=12 

LoRa Receiver Specification			
Signal Band Width	Spreading Factor	Sensitivity(dbm)	Actual Band Rate(bps)
500KHz	SF=7	-118	17353
500KHz	SF=8	-121	9501
500KHz	SF=9	-124	5249
500KHz	SF=10	-127	2932
500KHz	SF=11	-129	1557
500KHz	SF=12	-130	830

เปรียบเทียบ ค่า SF 7-12

ค่า SF = 7 ส่งข้อมูลได้ไวที่สุด แต่จะส่งได้ระยะทางใกล้ที่สุด

ค่า SF = 12 ส่งข้อมูลได้ช้าที่สุด แต่จะส่งได้ระยะทางไกลที่สุด

ค่า Default จากโรงงาน จะตั้งให้ SF = 9

ลูกค้าปรับจูนได้ตามหน้าที่ใช้จริง

ค่า SF=9 เป็นค่าที่ตั้งจากโรงงาน เหมาะกับระยะทางที่อ่านค่า RSSI > 50 ขึ้นไป ถึงจะรับส่งข้อมูลได้ดี

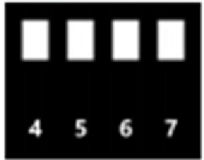

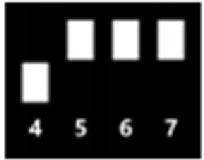
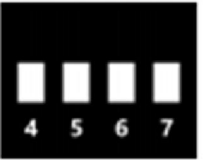
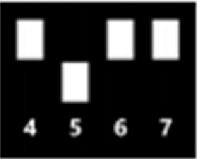
LoRa Modem ให้สังเกต ความแรงจากการกะพริบของ หลอด LED ทางซ้ายหลอดแรก ที่เขียนว่า Signal Strength

- ถ้ากะพริบ
- 1 ครั้ง RSSI ต่ำกว่า 38
 - 2 ครั้ง RSSI อยู่ระหว่าง 39-75
 - 3 ครั้ง RSSI อยู่ระหว่าง 76-113
 - 4 ครั้ง RSSI มากกว่า 114 ขึ้นไป

ดังนั้น ถ้า SF = 9 เมื่อใช้ที่หน้างานจริง ค่าRSSI ที่ได้ต่ำกว่า 50 dBm การรับส่งข้อมูลจะไม่ได้ จะต้องตั้งค่า SF ให้สูงขึ้น ให้ลองเปลี่ยน SF เป็น 10 , 11 ,12 และดูการกะพริบของหลอด LED Signal Strength ว่าได้ค่า RSSI ในระดับไหน

DIP Switch 4 - 7 ใช้กำหนด RF Channel 1 ถึง 16

DIP Switch 4,5,6,7 ใช้สำหรับตั้งค่า RF Channel
 *โดยในรูปสีขาวคือตำแหน่งยก โขงของ DIP Switch

<p>Channel 1</p> 	<p>Channel 15</p> 
<p>Channel 2</p> 	<p>Channel 16</p> 
<p>Channel 3</p> 	

ช่องความถี่ที่สามารถตั้งค่าได้ ผ่านทาง Port Mico USB ที่อยู่ด้านหลังบนตัวโมดูล

RF =1	910 Mhz	RF =5	914 Mhz	RF =9	918 Mhz	RF =13	922 Mhz
RF =2	911 Mhz	RF =6	915 Mhz	RF =10	919 Mhz	RF =14	923 Mhz
RF =3	912 Mhz	RF =7	916 Mhz	RF =11	920 Mhz	RF =15	924 Mhz
RF =4	913 Mhz	RF =8	917 Mhz	RF =12	921 Mhz	RF =16	925 Mhz

DIP Switch 8 ใช้กำหนด Modbus Mode RS485/RS422 , RS232

DIP Switch 8 ใช้สำหรับตั้งค่า Modbus Mode
* โดยในรูปสีขาวคือตำแหน่งกันโยกของ DIP Switch

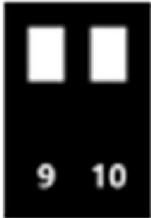
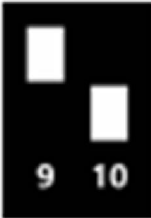
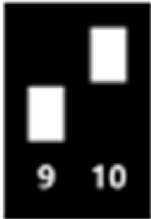
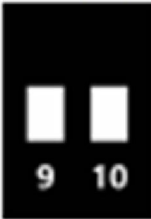
RS485/RS422



RS232



DIP Switch 9 - 10 ใช้กำหนด Baud rate 2400 , 4800 , 9600 , 19200 bit/sec

DIP Switch 9 - 10 ใช้สำหรับตั้งค่า Baudrate * โดยในรูปสีขาวคือตำแหน่งกัน โยคของ DIP Switch	
2400 bit/sec 	9600 bit/sec 
4800 bit/sec 	19200 bit/sec 

ตรวจสอบค่า **Baud Rate** ของ **Master Device**
และปรับ **Dip Switch** ของ **LoRa Modem**

จะต้อง ตั้งค่า **Baud rate** ของ **LoRa Modem**
ให้ตรงกับ **Master Device**

DIP Switch 11 - 12 ใช้กำหนด Parity Check Bit None , Odd , Even

DIP Switch 11 - 12 ใช้กำหนด Parity Check Bit <i>*โดยในรูปสีขาวคือตำแหน่งกัน โยกของ DIP Switch</i>	
<p>NONE</p>  <p>11 12</p>	<p>ODD</p>  <p>11 12</p>
<p>EVEN</p>  <p>11 12</p>	<p>NONE</p>  <p>11 12</p>

ตรวจสอบค่า **Parity Check Bit**
ของ **Master Device**
และปรับ **Dip Switch** ของ **LoRa Modem**

จะต้อง ตั้งค่า **Parity Check Bit**
ของ **LoRa Modem**
ให้ตรงกับ **Master Device**

ไม่สามารถตั้งค่า LoRa Modem ได้

ติดต่อ ช่างเทคนิค
@leosmeter



Scan me

Call me

02-752-3329-30



ยินดี
บริการ
ค่ะ