

再版記錄

版次	記錄	再版日期	註明
0.1	TM6201-G 高性能無線工業等級網關系統	20190723	初版 藍文鈞
0.3	上行數據傳輸率, 上行數據傳輸率, 電壓	20190918	藍文鈞

捷通科技股份有限公司保留權力更改產品或停止有關產品的服務，且不必會通知使用者。捷通科技股份有限公司提供產品規格及應用，使用者必須仔細確認自己的應用，捷通科技股份有限公司不保證客戶自己特定的用途。本型錄如有更新，捷通科技股份有限公司並不會特別通知，也不保證本型錄版本是最新版。

簡介

本系統是一個工業等級的網路網關系統，連結高壓輸電線系統之各種網路偵測節點。本系統包括 MCU、電池及電池管理系統、連接至各網路節點的 2.4GHz 無線射頻模組、WiFi 射頻模、連接至 4G LTE 基地的 NB-IOT 射頻模組，以及 LAN 接口等。

對於長距離通信，需要裝置一 WiFi 長波器，通信距離可延伸超過 10 公里。NB-IOT 射頻模組使用 900/1800MHz 頻率，可連接至 4G LTE 基地。

本系統裝置在高強度之鋁合金機殼，防潑水防塵等級達 IP-66。系統中可選購一組 30W 太陽能電池，和內置之電池管理系統相容，它可不斷地充電到電池，以源源不斷提供電力。18 安時的電池可提供足夠電流及電壓，壽命超長。

鋁合金機殼附支架，可鎖固本裝置在電塔或相關基座上。2.4GHz 射頻天線增益 5dBi，NB-IOT 之 900/1800MHz 天線增益達 1 dBi 以上，提供良好的無線連接。

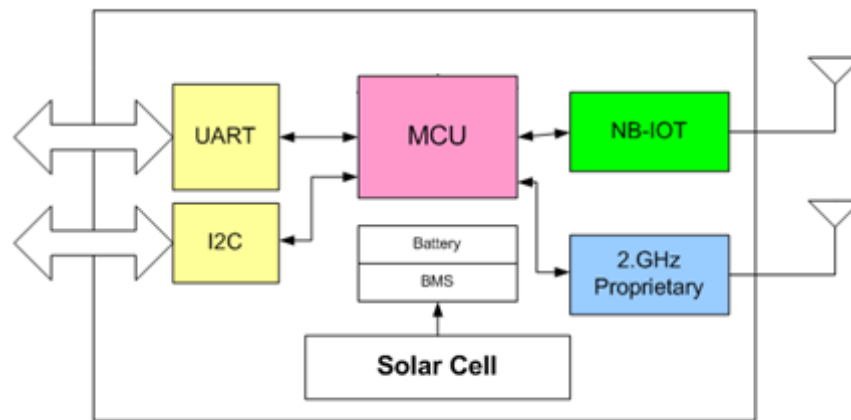
特徵

- UART, 485, RS232 接口備妥
- 高電池容量 18 AH
- 穩定的電池管理
- 電池壽命長
- 2.4GHz 高傳輸數據連接
- 900/1800MHz NB-IOT 雙模
- 長距離 WiFi 傳輸 (需客戶特別要求)

應用

- 高電壓電系統監測
- 管線路通道監測
- 變電站系統監測
- 工廠監測

系統方塊圖



額定規格

參數	最高額定	單位
操作溫度	-20 to +90	°C
儲存溫度	-55 to +150	°C

注意：

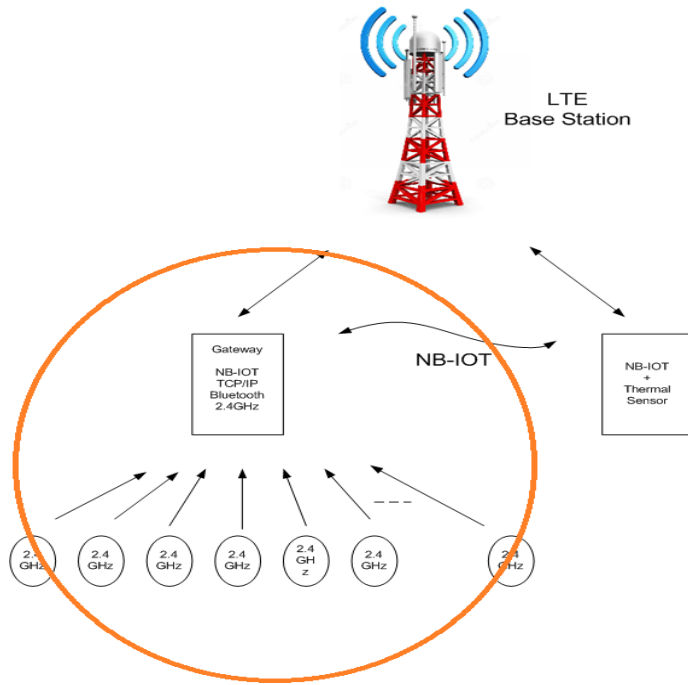
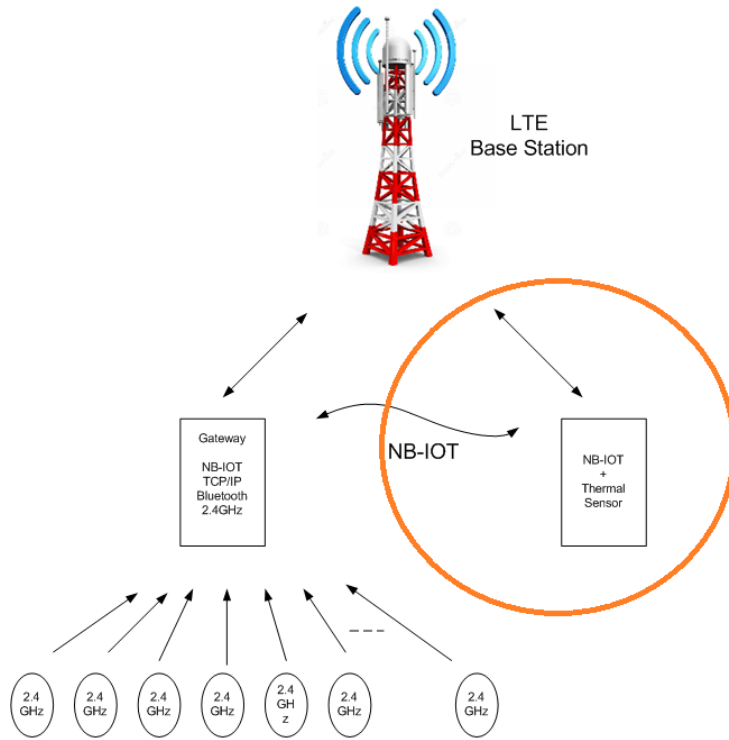
1. 操作本裝置超過上數之最高額定 將造成永久損壞。
2. 注意 ESD 損壞本裝置。

規格匯整

參數	最小	標值	最大	單位	條件
NB-IOT					
操作頻率		900		MHz	雙模
操作頻率		1800		MHz	雙模
射頻功率輸出		16		dBm	
上行數據傳輸率		<250		kps	•
下行數據傳輸率		>160		kps	
2.4GHz proprietary					
操作頻率	2.4		2.5	GHz	
射頻功率輸出		16		dBm	
上行數據傳輸率		1		Mbps	
下行數據傳輸率		1		Mbps	
電流消耗 @傳送		120		mA	
電流消耗@接收		30		mA	
WiFi					
操作頻率	2.4		2.5	GHz	
射頻功率輸出		18		dBm	
上行數據傳輸率		11		Mbps	
下行數據傳輸率		11		Mbps	
電流消耗 @傳送		120		mA	
電流消耗@接收		30		mA	
MCU					
功率消耗		60		mA	
功率消耗(待機時)		30		mA	
clock		24		MHz	
ADC		12		bits	
電池					
容量		17		AH	
尖峰電流供應		165		A	
連續電流供應		49.5		A	
電壓	6	6, 4	7.6	V	
操作溫度	-20		+70	°C	

TM6201-G 高性能無線工業網關系統

系統裝置及應用



TM6201-G 高性能無線工業網關系統

網關主機板

