

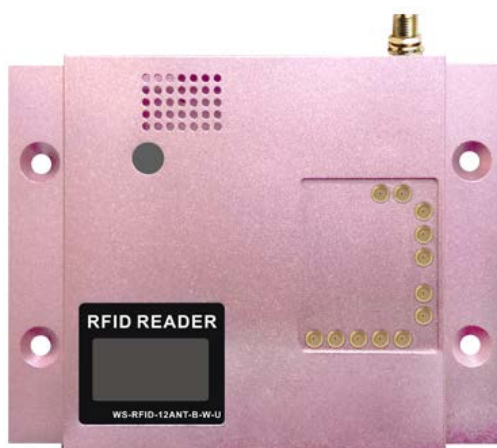
# UHF RFID 12 天線讀寫器

## AT Command

---

Model: WS-RFID-12ANT-B-W-U

---



### Version History

Version	Date	Changes
V1.00	3, May, 2019	1 <sup>st</sup> . Edition

## Technical Specifications

- **Working Frequency: 902~928MHz**
- **Protocol: ISO18000-6C (EPC G2)**
- **Antenna: Built-in 3dBi**
- **Output Power: 20~30dBm**
- **Interface: USB Virtual COM Ports and WiFi、Bluetooth Only choose one**
- **Working Voltage: 5V 3A**
- **Serial Communication Speed: Support up to 115200bps**
- **Operating Temperature: -10°C to +60°C**
- **Size: 336.7\*316.7\*13mm**

## WiFi 網路初始設置

- **Default Gateway = 192.168.4.1**
- **Subnet mask = 255.255.255.0**
- **Device IP = 192.168.4.1**
- **Device Port = 5000**
- **Work mode = TCP Server**

## WiFi 網路設定方式

開機完成會響 3 聲，之後 WiFi 配置成功會響 5 聲，超過 1 分鐘後會響 2 聲，並更改成之前設定過的 IP 位置。連上後會播報語音“ WiFi Connection”。

1. 將本產品插入電源即開機，將會維持在 AP 模式下，60 秒內沒有連線就會跳轉到內部已儲存過的 WiFi 設定 (如果沒有設定過則會一直維持在 AP 模式，進入 AP 模式前會連續響 5 聲提示音，60 秒時會離開 AP 模式並響 2 聲提示音。)
2. 開啟設備的 WiFi，連線 SSID 為 RFID Reader Pad\_0000xx 的裝置並輸入密碼 12345678。
3. 依照下列 AT 指令表的順序設定各種參數 (以下指令只有在 AP 模式下有效)。

#	AT Command	RFID Reader Return	Function Explanation
1	AT+CLOUD=TCP;192 .168.3.100;5000		設置目的電腦的 IP 及 Port 號 此範例是採用 TCP 協定連線到 IP 為 192.168.3.100 port 為 5000 的 Server 端
		AT+CLOUD=OK	指令成功，響 1 聲提示
2	AT+WIFISET=RF1;12 34567890		設定欲連線的無線路由器 SSID 及密碼
		AT+WIFISET=OK	指令成功，響 1 聲提示
3	AT+RST		設定完成後重啟設備
			指令成功，響 3 聲提示

## Output Data Format

**Byte1 = 0x53 Suggesting output data is Tag TID ; Data format reference as below :**

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3~N	Byte N+1
0x02	0x53	Length of data being read	Tag TID	0x03

**Byte1 =0x54 Suggesting output data is Tag EPC ; Data format reference as below :**

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4~6	Byte 7	Byte 8~9	Byte 10~N	Byte N+1
0x02	0x54	Length of data being read	RSSI value being received	Frequency being received and Antenna port	PC+EPC Length	PC (Tag assortment)	Tag EPC	0x03

Byte 4 is frequency low byte

Byte 5 is frequency middle byte

Byte 6 is frequency high byte and antenna port

When bit 7=1 the frequency value is 0E, bit 7=0 the frequency value is 0D

Bit 0~5 is received antenna port , antenna 1=0 0000 、 antenna 2=0 0001

# AT Command

"Newline" for each Command (發送所有指令之前必須先停止掃描)

#	AT Command	RFID Reader Return	Function Explanation
1	AT+0001-Linking		心跳包·設備端只要超過 10 秒沒收到遠端發出的任何指令或是此心跳包就判定網路異常 0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可指定該設備傳回資料
		+0001-Linking_0	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 參數 1 : 0 表示設備端沒有任何進出記錄 1 表示設備端有進出記錄
2	AT+0001-Reset		Reset Device 0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可指定該設備傳回資料
		+0001-Reset	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
3	AT+0001-ReadVer		讀設備的版本號 0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可指定該設備傳回資料
		+WenShing PAD H0.01_V0.01	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 設備名稱及韌體版本
4	AT+0001-MainCtrl:1		設置資料輸出格式 ? - 查詢 0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可指定該設備傳回資料 0: 收到的 EPC 號以字元的格式上傳到遠端 : +EPC:0001-0000000000000000:EPC:000000 1: 收到的 EPC 號以 HEX 的格式上傳到遠端 :0254...EPC03 (參考 Output data format)
		+0001-MainCtrl:1	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
5	AT+0001-Scan:0		設置 RFID 的工作模式 0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可指定該設備傳回資料 參數 1 : 0- 停止掃描 在連線狀態下·必須下 Scan:1 的指令才會繼續掃描(參考 AT Command 指令 1) 在斷線狀態下·時間超過 20 秒未收到任何 AT 指令會自動掃描 1- 開始掃描 (設備從斷線到連線·不主動掃描·必須由遠端下掃描指令) 2- 點數掃描 (以 Hex 格式上傳·不區分黑白名單·不去控制

			繼電器，蜂鳴器以指令 30 設定為主，遠端超過 20 秒沒有下 AT 指令，則自動停止掃描，在掃描時，可以下“AT+0001-linking”指令重新統計 20 秒延時) 3- 保留
		+0001-Scan:0	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
6	AT+0001-Mode:S0		0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可指定該設備傳回資料 ? – 查詢 S0: 掃多張 Tag，只要有 RFID 有要掃描 Tag 都會回應(測試環境上使用較多) S1: 掃多張 Tag，掃描 Tag 回應完後 Tag 經過 1 秒 Tag 才會回應，應用在盤點、車道、物流使用較多 S2: 掃多張 Tag，掃描 Tag 回應完後 Tag 需經過 10 分鐘以上 Tag 才會回應，應用在賽跑競賽，物流 S3: 同 S2 註：S0/S1/S2/S3 之間切換時，必須先停止掃描才能下指令，且 Q 不能等於 0
		+0001-Mode:S0	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
7	AT+0001-Read:0,00,000000,00,EPC		0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可指定該設備傳回資料 讀指定 Tag 的資訊 參數 1： =0 - 讀指定 Tag 的密碼區 (位置 00 開始) =1 - 讀指定 Tag 的 EPC 區 (位置 02 開始) =2 - 讀指定 TID 的號碼區 (唯讀，位置 02 開始) =3 - 讀指定 Tag 的用戶區 參數 2：00 –從位址 00 開始讀出後面所有的資料 (以字為單位 (2Byte)) · 範圍 00~FF 參數 3：00000000：訪問密碼參數 參數 4：讀多少個 Word(Word=2Byte) 參數 5：EPC 號
	AT+0001-Read:1,02,00000000,06,201311248725010001020023<07250100010200230>	+0001-Read:1,02,000000,06,201311248725010001020023<07250100010200230>	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 <00>:說明讀取正確，其它說明讀取錯誤 (請參考 Error code 對照表) <09>:說明標籤不再 <A3>:說明參數 4 超出儲存區大小

		->201311248725010 001020023	
8	AT+0001-Write:0,00,0 0000000,EPC,String		0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可指定該設備傳回資料 寫指定 Tag 的資訊 參數 1：- 把 String 寫入到指定 Tag 的密碼區 (String 會轉為 Hex 格式寫入) =0 - 寫指定 Tag 的密碼區 (位置 00 開始) =1 - 寫指定 Tag 的 EPC 區 (位置 02 開始) =3 - 寫指定 Tag 的用戶區 參數 2：00 - 從位址 00 開始寫入 參數 3：00000000：訪問密碼 參數 4：EPC 號 String：其長度必須為 4 的倍數，否則會以 0 補齊
	AT+0001-Write:3,00,0 0000000,20131124872 5010001020023,09876 543210987654321	+0001-Write:3,00,000 00000,201311248725 010001020023,09876 543210987654321<0 0>	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 <00>:說明寫入正確，其它說明寫入錯誤 (請參考 Error code 對照表) <10>:說明標籤不再或 EPC 號碼不對
9	AT+0001-SetQuery:SL =0,SS=0,TG=0,Q4		0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可指定該設備傳回資料 參數 1：SL=0/1(Sel=ALL) · SL=2(~SL) · SL=3(SL) 參數 2：SS=0(S0) · SS=1(S1) · SS=2(S2) · SS=3(S3) 參數 3：TG=0(Target=A) · TG=1(Target=B) 固定為 0 參數 4：Q4(範圍 Q0~Q9)
		+0001-SetQuery:SL= 0,SS=0,TG=0,Q4	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
10	AT+0001-ReadDevice Message		0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可指定該設備傳回資料
		+0001-ReadDeviceM essage +Sel=0 +Session=0 +Target=A +Qbegin=0 +WorkingArea=2	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
11	AT+0001-Sensitivity:4, 6,0120		設置 RFID 模組的接收感度 ? - 查詢 0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可指定該設備傳回資料 4：Mixer Gain(0-0dBm；1-3dBm；2-6dBm；3-9dBm；

			4-12dBm ; 5-15dBm ; 6-16dBm)默認為 4 6 :IF Amp Gain(0-12dBm ;1-18dBm ;2-21dBm ;3-24dBm ; 4-27dBm ; 5-30dBm ; 6-36dBm ; 7-40dBm ; ) 默認為 6 0120 : 接收感度(此值為 hex 格式 , 00F0) , 默認為 0080
		+0001-Sensitivity:4,6, 0120	0001 代表設備 ID 號 , 由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的 資料 指令成功
1 2	AT+0001-SetPower:30 dBm		設定/查詢 UHF Reader 的功率 : 範圍是 19-30 ? – 查詢 0001 代表設備 ID 號 , 由此 ID 號可指定該設備傳回資料 如果要粗分設備功率 : 則 AT+0001- SetPower:30 dBm (取值 範圍 : 23~30) 如果要細分設備功率 : 則 AT+0001- SetPower:31-23 (取值 範圍 : 13~48 , 前面的 31 是固定)
		+0001-SetPower:30d Bm	0001 代表設備 ID 號 , 由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的 資料 指令成功
1 3	AT+0001-SetFreq:902 ~928		設置 RFID Reader 的工作頻段 ? – 查詢 0001 代表設備 ID 號 , 由此 ID 號可指定該設備傳回資料
		+0001-SetFreq:902~ 928	0001 代表設備 ID 號 , 由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的 資料 指令成功
1 4	AT+0001-ReadReflecte dPower:?		掃描整個頻段的阻抗匹配 0001 代表設備 ID 號 , 由此 ID 號可指定該設備傳回資料
		+0001-ReadReflected Power:	0001 代表設備 ID 號 , 由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的 資料 指令成功
1 5	AT+0001-Antenna:1,1 111		設定/查詢 UHF Reader 天線工作在何種模式 : ? – 查詢 0001 代表設備 ID , 由此 ID 可設定指定設備的資料或指定該設 備傳回資料 (若設備 ID 為 0000 則為廣播指令) 參數 1 1 – 右天線=主天線 2 – 左天線=副天線 3 – 雙天線模式 4 – 指定多天線 5 – 切換多天線 參數 2 當參數 1 輸入 4、5 才有效 , 輸入 Binary 代表指定哪 個天線 0000 – 指定天線 1、切換天線 1~1 0001 – 指定天線 2、切換天線 1~2

			0010 – 指定天線 3、切換天線 1~3 0101 – 指定天線 6、切換天線 1~6
		+0001-Antenna:1,111 1	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
1 6	AT+0001-BuzzTime:5		Buzz 響聲數控制·當下這指令時 buzzer 響 5 聲 0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可指定該設備動作 參數 1 的範圍為 1~9
		+0001-BuzzTime:5	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
1 7	AT+0001-Voice:15		設置語音提示 (Hex 格式範圍 00~FF) 0001 代表設備 ID·由此 ID 可設定指定設備的資料或指定該設備傳回資料 (若設備 ID 為 0000 則為廣播指令) 00 – 代表停止語音提示 15 – 代表播放第 21 號語音 F0 – 代表播放第 240 號語音
		+0001-Voice:0015	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
1 8	AT+0001-LED:05,10,04, FF00FF		LED 燈光提示 (Hex 格式範圍 00~FF) 0001 代表設備 ID·由此 ID 可設定指定設備的資料或指定該設備傳回資料 (若設備 ID 為 0000 則為廣播指令) 參數 1 : 05 代表亮 500ms 參數 2 : 10 代表間隔 1.6 秒 參數 3 : 04 代表循環 4 次 參數 4 : FF00FF 代表 Green/Red/Blue 顏色的格式
		+0001-LED:05,10,04,F F00FF	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
1 9	AT+0000-FindDeviceI D		查詢區域網路中所有設備的 ID Address 0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可指定該設備傳回資料
		+0000-FindDeviceID: 0001	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
2 0	AT+0001-DeviceID:00 02		設定設備 ID 0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可設定該設備 參數 1 的範圍為 0001~9999
		+0001-SetDeviceID:0 002	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功 此設備 ID 從 0001 變更為 0002



2 1	<p>讀到 Tag 回傳的資訊</p>	<p>讀到 Tag 回傳的資訊</p>	<p>資料分別是設備 ID 號、進出時間(保留都填 0)、EPC 號、進出統計(保留都填 0)</p> <p>+EPC+0001-0000000000000:201309248726030001020022:00000</p> <p>或</p> <p>025413BD0C0D800E3000E2003028630C0245175064AB03</p> <p>+EPC+0001-0000000000000:201309248726030001020022:00000</p> <p>或</p> <p>025413BD0C0D800E3000E2003028630C0245175064AB03</p> <p>上面回傳的資訊紅字部分代表是哪個天線輸出</p> <p>When bit 7=1 the frequency value is 0E, bit 7=0 the frequency value is 0D</p> <p>Bit 0~5 is received antenna port , antenna 1=0 0000 、 antenna 2=0 0001 、 antenna 3=0 0010 、 antenna 4=0 0011</p> <p>80=右天線=主天線=AT+0001-Antenna:1 (All in one 機種才有主天線跟副天線)</p> <p>81=左天線=副天線=AT+0001-Antenna:2 (All in one 機種才有主天線跟副天線)</p> <p>8B=第 12 個天線</p>
2 2	<p>AT+0001-SetNoTagSen:01,050</p>	<p>+0001-SetNoTagSen:</p>	<p>設定移動偵測的靈敏度，只有 Scan:1 才有此功能</p> <p>參數 1 代表設定哪一個天線，設定範圍 01~12</p> <p>參數 2 代表天線的靈敏度</p> <p>設定範圍 000~255 (數值越大靈敏度越低)</p> <p>0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的</p>

		01,050	資料 指令成功
2 3			沒有掃描到 Tag 時且偵測到有人在範圍內移動，輸出提示字串
		+0001-Motion Alarm Antenna 1 +0001- Motion Alarm Antenna 12	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 +0001- Motion Alarm Antenna 1:說明第 1 個天線觸發 +0001- Motion Alarm Antenna 12:說明第 12 個天線觸發
2 4	AT+0001-WiFiFactoryReset		0001 代表設備 ID，由此 ID 可設定指定設備的資料或指定該設備傳回資料 (若設備 ID 為 0000 則為廣播指令) 設置 WiFi 回到初始設定
		+0001-WiFiFactoryReset	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
2 5	AT+0001-Display:		0001 代表設備 ID，由此 ID 可設定指定設備的資料或指定該設備傳回資料 (若設備 ID 為 0000 則為廣播指令)  參數 1 參數 2 參數 3 設置 Display 顯示字樣
		+0001-Display:	0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
2 6	AT+0001-AdjustPower:40,8		調整發射的功率參數 ? 查詢當前功率參數 參數 1：APC 輸出電流參數，範圍：0-63； 參數 2：讀寫器內部功率放大倍數，範圍：0-15；
		+0001-AdjustPower:40,8	
2 7	AT+0001-Detect:?		參數 1： ? 查詢當前 Detect 的狀態 0 停止檢測 1 開始檢測，五秒內掃描不到已記錄的標籤訊息則開始倒計時 2 增加標籤，電源關閉後可持續保存標籤資料 3 刪除標籤 4 鎖定標籤，鎖定 5 秒內掃描到的標籤，5 秒后若有標籤沒掃描到超五秒內掃描則開始倒計時 5 增加或更新啟用鎖定的標籤 6 增加或更新解除鎖定的標籤 7 解除鎖定，仍在掃描狀態，顯示屏顯示掃描到的 Tag 數量，當啟用鎖定標籤與解除鎖定標籤不是同一 Tag 時，檢測

			<p>到解除標籤則清除 Tag 數量。</p> <p>8 保存 5、6 的數據并下次開機後自動進入掃描狀態，但是 7 的掃描狀態</p> <p>9 解除開機後自動進入掃描狀態。</p> <p>10 清除啟用鎖定的標籤及解除鎖定的標籤</p> <p>11 清除 2 處增加的所有標籤</p>
		+0001-Detect:1	
28	AT+0001-AutoAnt:?		<p>設置掃描時是否自動切換天線</p> <p>參數 1：</p> <p>? 查詢當前是否打開自動切換天線</p> <p>0 關閉自動切換天線</p> <p>1 打開自動切換天線</p>
		+0001- AutoAnt:1	
29	AT+0001-CheckAnt:3		<p>檢測某天線狀態</p> <p>參數 1：第幾天線，如查詢第 2 天線狀態 (支援 4 天線跟 12 天線輸入範圍 0~11)</p>
		+0001- CheckAnt:3,0	<p>檢測中返回+0001- CheckAnt:3...</p> <p>得到結果後返回 +0001- CheckAnt:3,0</p> <p>返回 0 表示天線不良</p> <p>返回 1 表示天線良好</p>
30	AT+0001-SelectAnt:0101	目前這個功能必須要用多天線才有作用	<p>選用那幾號天線，自動切換開啟時有效</p> <p>參數：? 查詢選用天線情況，</p> <p>有多少根天線就要有幾個數，從左開始由低到高，0 為不選用，1 為選用</p> <p>例如 4 天線主機選用 2 與 4 號天線 AT+0001-SelectAnt:0101</p> <p>12 天線主機選用 1、3、7、9 號天線 AT+0001-SelectAnt:101000101000</p>
		+0001-SelectAnt:0101	
31	AT+0001-SetAntPower:1,13 或 AT+0001-SetAntPower:1,13,2,15,3,48,4,20,8,13 或 AT+0001-SetAntPower:2,20,4,48		<p>設定/查詢 UHF Reader 個別天線的功率：範圍是 13~48</p> <p>? – 查詢</p> <p>0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可指定該設備傳回資料</p> <p>參數 1：代表指定的天線</p> <p>參數 2：代表設定的功率 (依據項目 12 的細分設備功率 取值範圍：13~48)</p> <p>參數 3：代表指定的天線</p> <p>參數 4：代表設定的功率 (依據項目 12 的細分設備功率 取值範圍：13~48)</p> <p>依此類推</p>
			<p>0001 代表設備 ID 號，由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料</p> <p>指令成功</p>

3 2	AT+0001-FactoryReset		恢復出廠設置、即新有修改的設置恢復到默認並清除所保存 Tag 數據
		+0001-FactoryReset	0001 代表設備 ID 號·由此 ID 號可判斷是由哪一個設備傳回的資料 指令成功
3 3	AT+0001-EnterBootloader		線上更新
		+0001-EnterBootloader	

## Antenna Port :

逆時鐘方向依序為 Antenna 1 至 Antenna 12 :

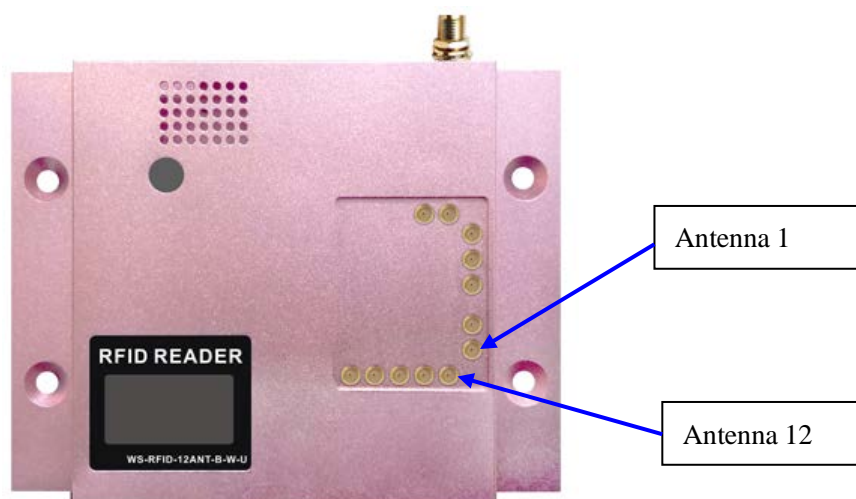


表 1 : Read/Write Error code

#	Type	Code	Description
1	Command Error	0x17	命令幀中指令代碼錯誤。
2	FHSS Fail	0x20	跳頻搜索頻道超時。所有頻道在這段時間內都被佔用。
3	Inventory Fail	0x15	輪詢操作失敗。沒有標籤返回或者返回資料 CRC 校驗錯誤。
4	Access Fail	0x16	Access 標籤失敗，有可能是 Access password 不對。
5	Read Fail	0x09	讀標籤數據存儲區失敗。標籤沒有返回或者返回資料 CRC 校驗錯誤。
6	Read Error	0xA0   Error code	讀標籤資料存儲區錯誤。返回的代碼由0xA0及表3 Error Code得到。 Error code信息詳見下表。
7	Write Fail	0x10	寫標籤數據存儲區失敗。標籤沒有返回或者返回資料CRC校驗錯誤。

8	Write Error	0xB0   Error code	寫標籤資料存儲區錯誤。返回的代碼由0xB0及表3 Error Code得到。Error code信息詳見下表。
9	Lock Fail	0x13	鎖定標籤資料存儲區失敗。標籤沒有返回或者返回資料CRC校驗錯誤。
10	Lock Error	0xC0   Error code	鎖定標籤資料存儲區錯誤。返回的代碼由0xC0及表3 Error Code得到。Error code信息詳見下表。
11	Kill Fail	0x12	Kill 標籤失敗。標籤沒有返回或者返回資料 CRC 校驗錯誤。
12	Kill Error	0xD0   Error code	Kill標籤錯誤。返回的代碼由0xC0及表3 Error Code得到。Error Code信息詳見下表。

例如錯誤代碼回傳<B3> 代表是表 1 第 8 項及表 3 第 2 項，Write Error 寫標籤資料存儲區錯誤，指定的標籤資料存儲區不存在；或者該標籤不支援指定長度的 EPC，例如 XPC。

**表 2：NXP G2X 標籤特有指令錯誤代碼**

#	Type	Code	Description
1	ReadProtect Fail	0x2A	ReadProtect指令失敗，標籤沒有返回資料或者返回資料CRC校驗錯誤。
2	Reset ReadProtect Fail	0x2B	Reset ReadProtect指令失敗，標籤沒有返回資料或者返回資料CRC校驗錯誤。
3	Change EAS Fail	0x1B	Change EAS指令失敗，標籤沒有返回資料或者返回資料CRC校驗錯誤。
4	NXP特有指令標籤返回的錯誤代碼	0xE0   Error code	NXP特有指令標籤返回的錯誤代碼，錯誤代碼由0xE0及表3 Error Code得到。

**表 3 : EPC Gen2 協定中標籤返回錯誤代碼**

#	Type	Code	Description
1	Error-specific	0	其他所有錯誤。
2		3	指定的標籤資料存儲區不存在；或者該標籤不支援指定長度的EPC， 例如XPC。
3		4	指定的標籤資料存儲區被鎖定並且/或是永久鎖定，而且鎖定狀態為不 可寫或不可讀。
4		B	標籤沒有收到足夠的能量來進行寫入操作。
5	Non-specific	F	標籤不支持 Error-code 返回。