

## HT51469 非接觸感應式讀頭模組

HT51469 為一個 13.56MHz 的非接觸感應式讀頭，是專門設計用來讀取 HT4169 卡的讀頭模組，直接以維根 26、微根 34、RS232 或 ABA 格式輸出，當讀取資料後從 DATA0 及 DATA1 輸出。

### 一、產品規格：

型 號	HT51469
輸出格式	微根 26、微根 34、RS232、ABA
尺 寸	24.9 (長)×15.1(高)×4.3(厚) m/m
工作頻率	13.56MHz

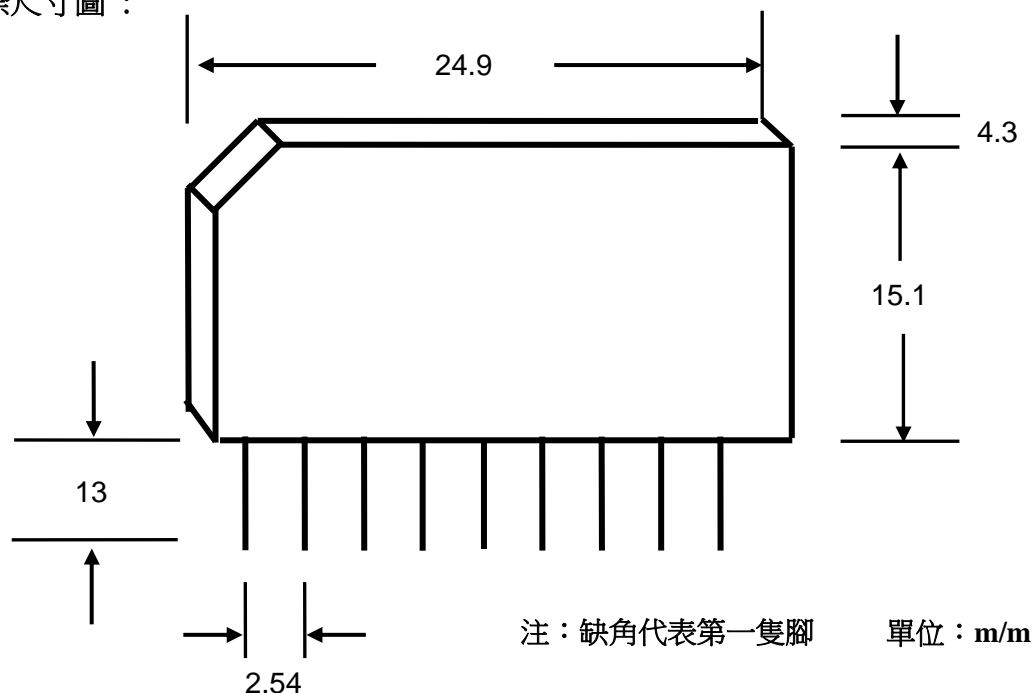
HT51469 X X X

A : 微根 26 / ASCII      B : BEEP / LED      C : 連續碼  
 B : 微根 34 / ABA      C : CP      D : 不連續碼

### 二、技術參數：

工作電壓	VCC=5V
消耗電流	25mA (5V) nominal
I/O 輸出電流	25mA sink/source
工作溫度	-40°C ~ +85°C
儲存溫度	-40°C ~ +85°C
儲存濕度	5 ~ 95% RH

### 三、實際尺寸圖：

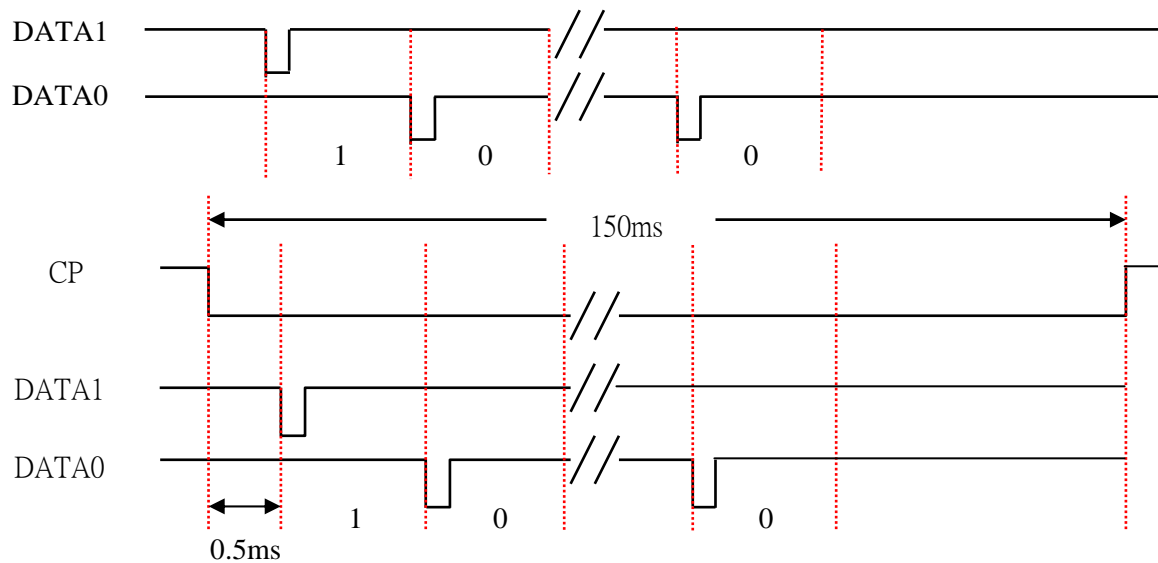


四、腳位說明&電氣特性：

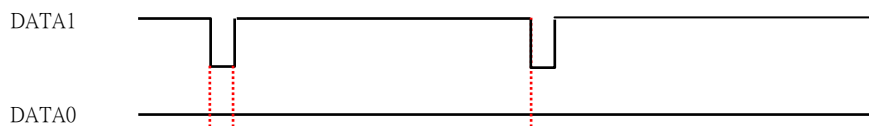
PIN	NAME	I/O	SYMBLE	MIN	TYP	MAX	DESCRIPTION
1	ANT-IN	I		-	20Vpp	-	13.56MHZ Ant.
2	ANT-OUT	O		Vcc-0.5V	Vcc	Vcc+0.5V	13.56MHZ Ant.
3	Wiegand 26/ASCII Wiegand 34/ABA	I	Vi-H Vi-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	HI:ASCII or ABA Low:Wiegand26 or Wiegand34
4	BEEP/LED CP	O					NORMAL=Low,ACTIVE=2.7KHZ NORMAL=Vcc,ACTIVE= Low Pulse 150ms
5	DATA1/CLK	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Digital data output
6	DATA0/DATA	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Digital data output
7	POWER	I	Vcc	3.5V-	5V	5.25V	VCC
8	GND						Digital Ground
9	VCC		Vcc	3.5V-	5V	5.25V	VCC

五、維根碼

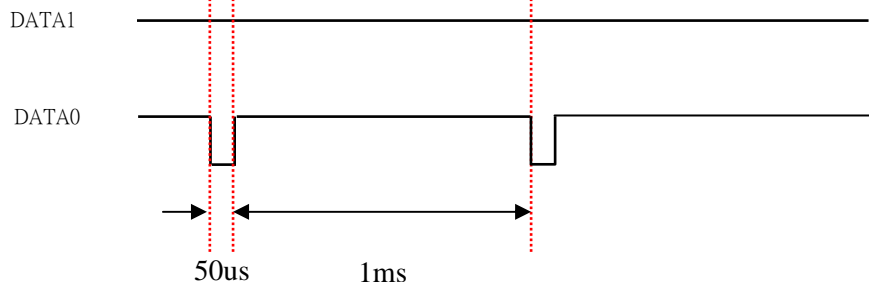
1.時序圖



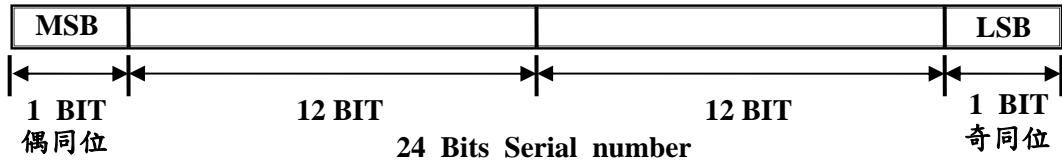
1 狀態的波形



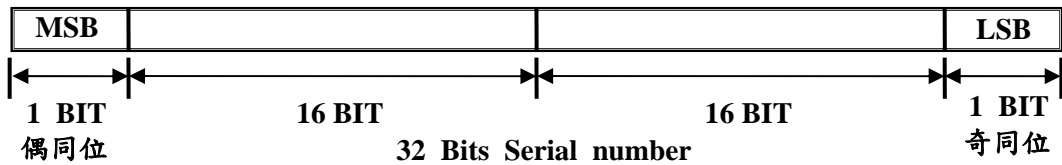
0 狀態的波形



2.資料輸出格式



- ※ MSB 先發送。
- ※ MSB 的 12Bits 使用偶同位，LSB 的 12 Bit 使用奇同位。



- ※ MSB 先發送。
- ※ MSB 的 16Bits 使用偶同位，LSB 的 16 Bit 使用奇同位。

六、RS232 (ASCII)

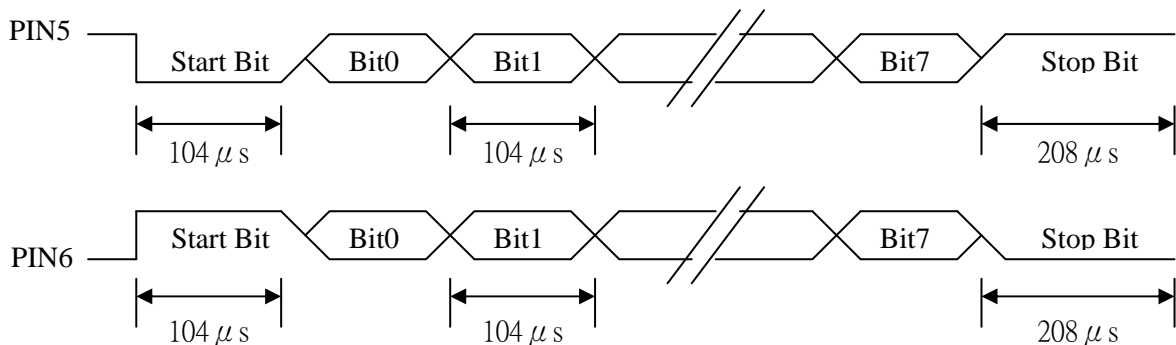
1.資料輸出格式

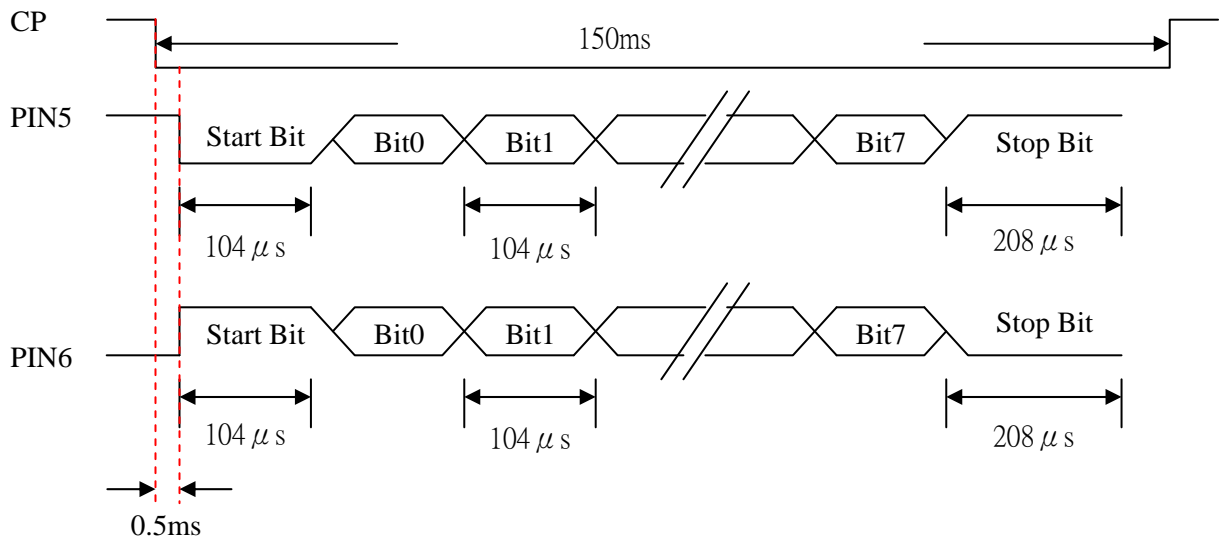
- a.9600bps，N，8，2。
- b.PIN5：TX 非反相輸出。
- c.PIN6：TX 反相輸出。
- d.CHECKSUM：將卡片中 10 bytes DATA 全部做 XOR 運算。

02	10 ASCII Data Characters	Checksum	03
----	--------------------------	----------	----

例：卡片號碼 63C2076BEC。  
 輸出的值：36H、33H、43H、32H、30H、37H、36H、42H、45H、43H。  
 Checksum：(63H) XOR (C2H) XOR (07H) XOR (6BH) XOR (ECH) = 21H。

2.時序圖





## 七、ABA TRACK2

### 1. 資料輸出格式

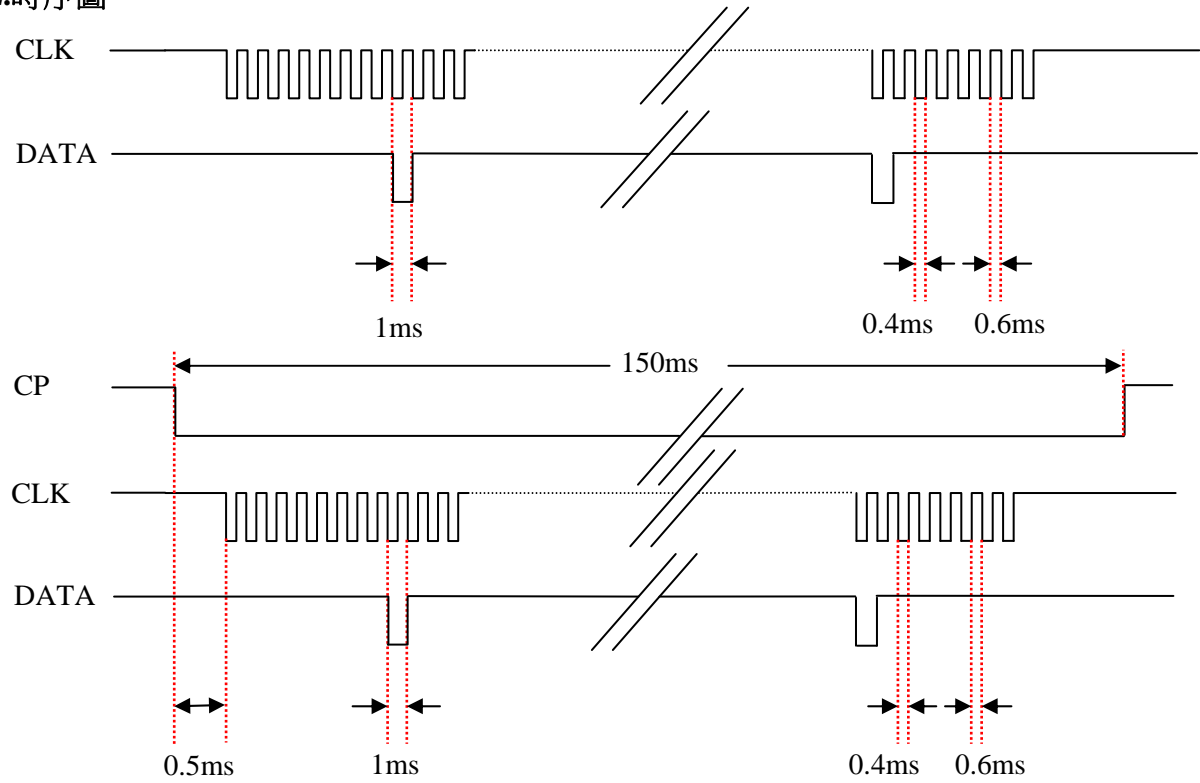
- a. 前導零個數：10。
- b. 起始碼：B (11010，低位在前，排列為 1248P)。
- c. 卡號：0000000000-9999999999 (10 位十進位數字)。
- d. 結束碼：F (11111，低位在前，排列為 1248P)。
- e. LRC 校驗碼：(BCC)。
- f. 後導零個數：5。
- g. 每個字元均含有奇同位。
- h. 所有資料位元為反向輸出，即 0 為高電位，1 為低電位。

前導零 10 BITS	起始碼 B	卡號 10 BYTES	結束碼 F	BCC 5 BITS	後導零 5 BITS
----------------	----------	----------------	----------	---------------	---------------

例：卡片號碼 0000507369。

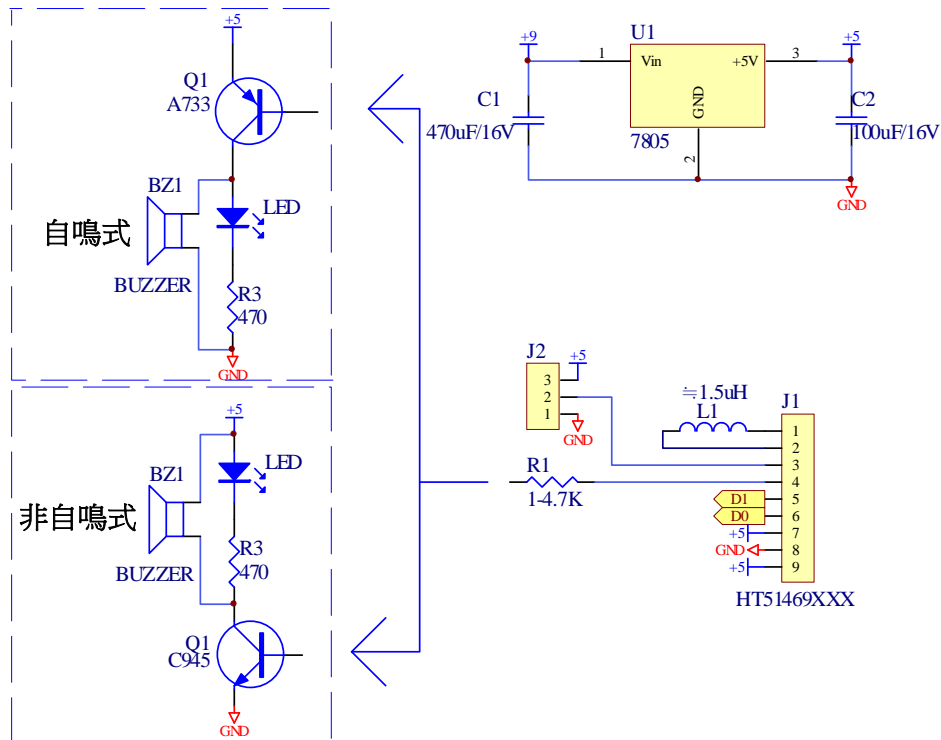
ABA 數據	B0	B1	B2	B3	P (奇同位)
起始碼	1	1	0	1	0
卡號第一個字元	0	0	0	0	1
卡號第二個字元	0	0	0	0	1
卡號第三個字元	0	0	0	0	1
卡號第四個字元	0	0	0	0	1
卡號第五個字元	1	0	1	0	1
卡號第六個字元	0	0	0	0	1
卡號第七個字元	1	1	1	0	0
卡號第八個字元	1	1	0	0	1
卡號第九個字元	0	1	1	0	1
卡號第十個字元	1	0	0	1	1
結束碼	1	1	1	1	1
BCC	0	1	0	1	1

2. 時序圖



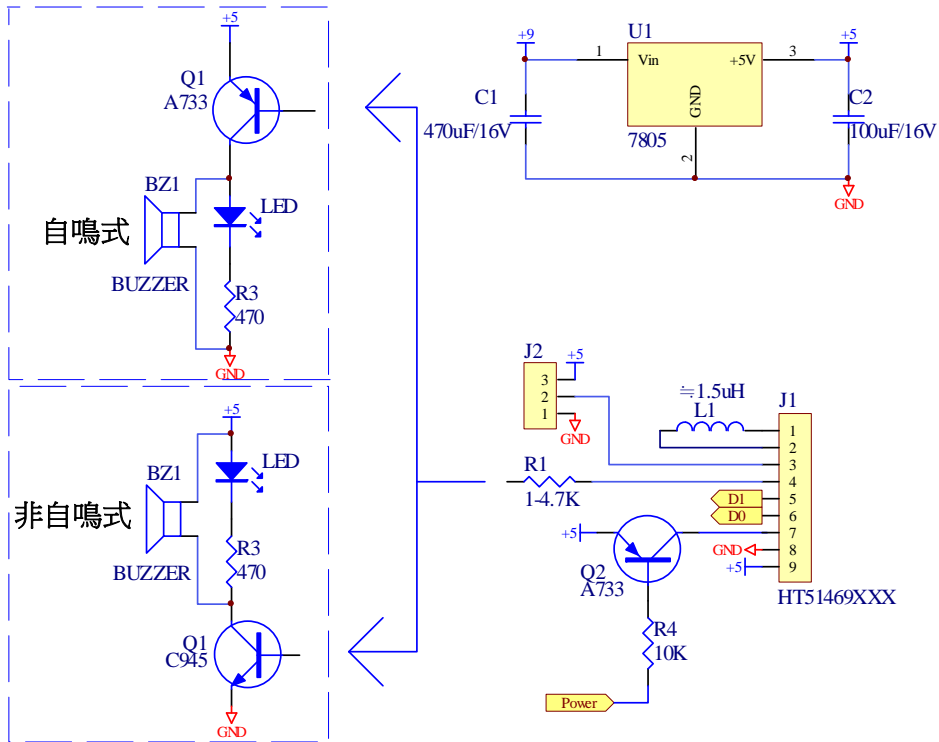
八、參考應用線路圖

1. 標準線路



注意：第 3 腳不可空接，其準位固定在 VCC 或 GND。

2.省電線路



注意：第 3 腳不可空接，其準位固定在 VCC 或 GND。