

HT51469 MCU 非接觸式解碼芯片

HT51469 MCU 為一個 13.56MHz 的非接觸式解碼芯片，是專門設計用來讀取 HT4169 卡的解碼芯片，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：

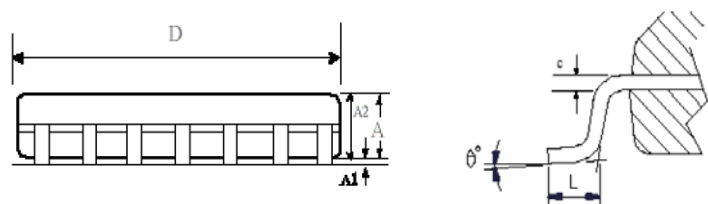
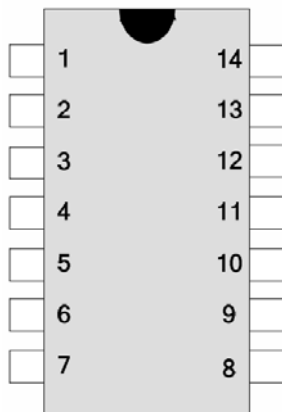
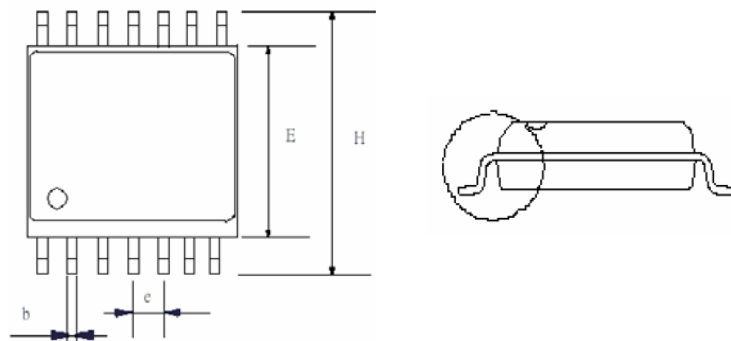
型 號	HT51469 MCU
輸出格式	微根 26、微根 34、RS232、ABA
尺 寸	8.75 (長)×6.20(寬)×1.75(高) m/m

二、技術參數：

工作電壓	2.1V ~ 5.5V
工作頻率	13.56MHz
輸入電壓	Vss-0.3V ~ Vdd+0.5V
輸出電壓	Vss-0.3V ~ Vdd+0.5V
工作溫度	- 40°C ~ + 85°C
儲存溫度	- 65°C ~ + 150°C
儲存濕度	5 ~ 95% RH

三、實際尺寸圖：

Symbol	Min	Normal	Max
A	1.350		1.750
A1	0.100		0.250
b	0.330		0.510
c	0.190		0.250
E	3.800		4.000
H	5.800		6.200
D	8.550		8.750
L	0.600		1.270
e	1.27(TYP)		
θ'	0		8

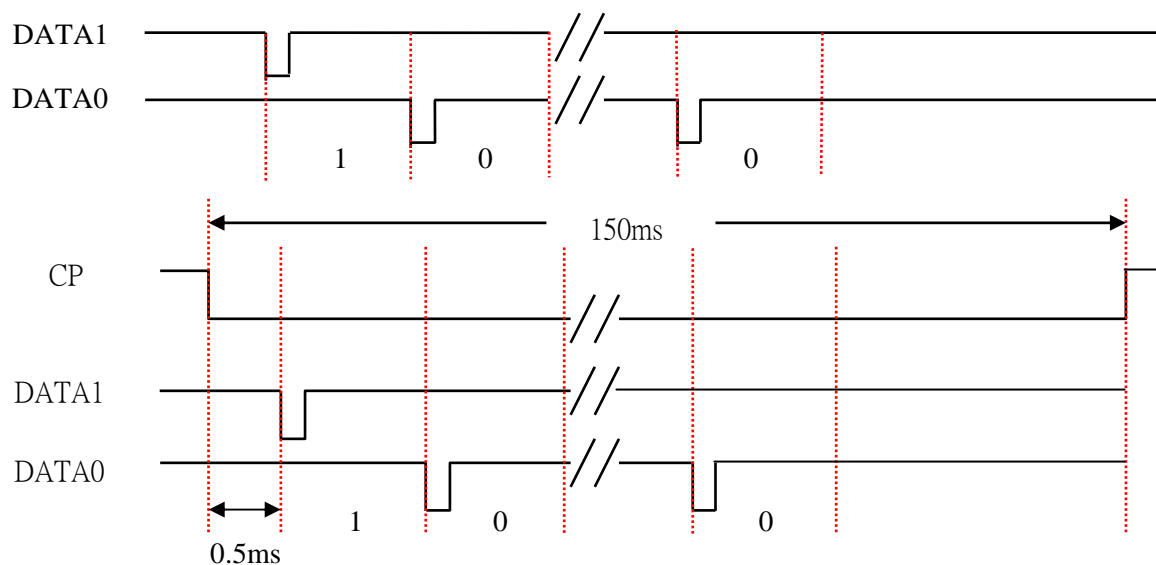


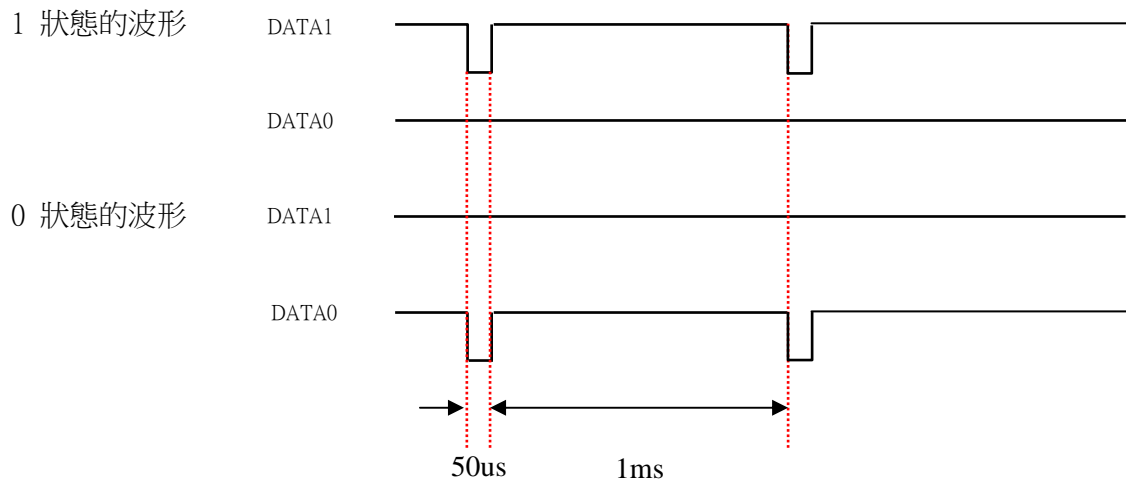
四、腳位說明&電氣特性：

PIN	NAME	I/O	SYMBLE	MIN	TYP	MAX	DESCRIPTION
1	J2	I	Vi-H Vi-L	Vcc-0.2V	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	NORMAL Lo:Wiegand 26/RS232 HI:Wiegand 34/ABA
2	J1	I	Vi-H Vi-L	Vcc-0.2V	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	NORMAL Lo:Buzzer HI:CP
3	NC						
4	/Reset						External pull-high reset pin
5	Vss		GND				Ground
6	J3	I	Vi-H Vi-L	Vcc-0.2V	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	NORMAL Lo:Not Continuous HI:Continuous
7	Data In	I	Vi-H Vi-L	Vcc-0.2V	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Digital data input
8	Data0	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Digital data output
9	Data1	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Digital data output
10	Vdd		Vcc	2.1V	5V	5.5V	Vcc
11	OSCO						Clock output of crystal / resonator oscillator
12	OSCI						Clock input of crystal / resonator oscillator
13	BEEP/LED CP	O					NORMAL=Low,ACTIVE=2.7KHZ NORMAL=Vcc,ACTIVE= Low Pulse 150ms
14	Select	I	Vi-H Vi-L	Vcc-0.2V	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	HI:ASCII or ABA Low:Wiegand26 or Wiegand34

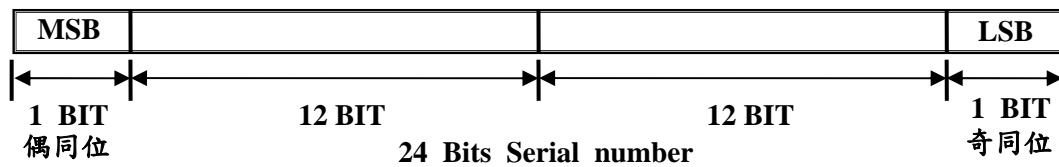
五、維根碼

1.時序圖



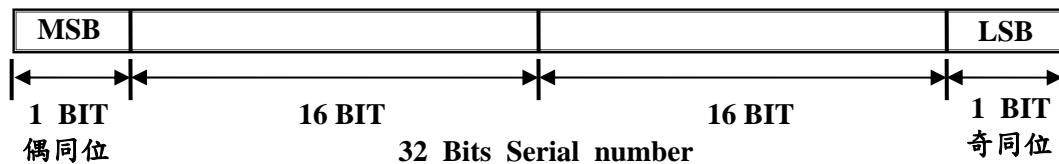


2.資料輸出格式



※ 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。

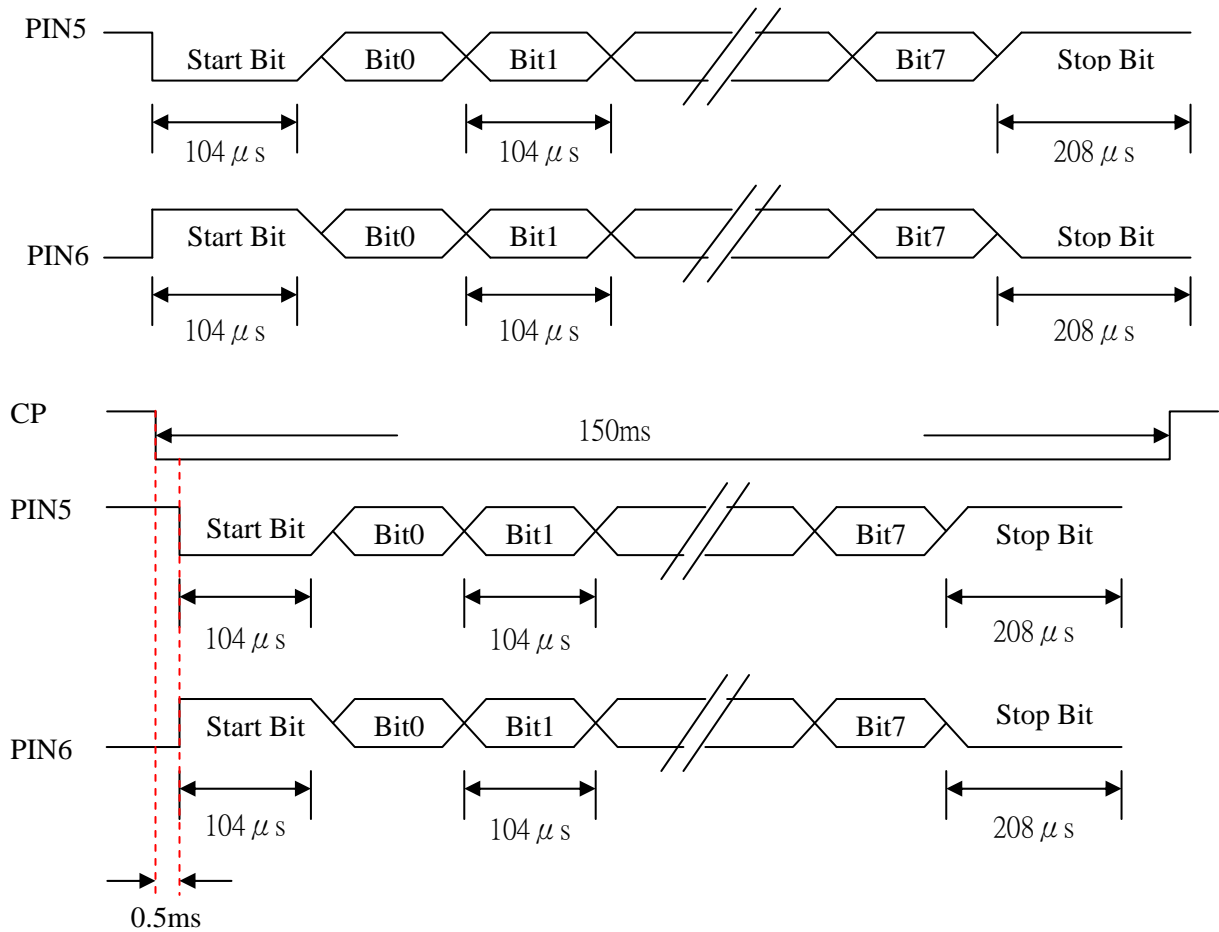
02	10 ASCII Data Characters	Checksum	03
----	--------------------------	----------	----

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

