

## HT51469 MCU 非接触式解碼芯片

HT51469 MCU 为一个 13.56MHz 的非接触式解碼芯片，是专门设计用来读取 HT4169 卡的解碼芯片，直接以维根 26、微根 34、RS232 或 ABA 格式输出，当读取资料后从 DATA0 及 DATA1 输出。

### 一、产品规格：

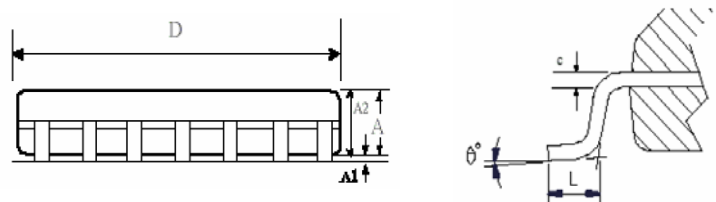
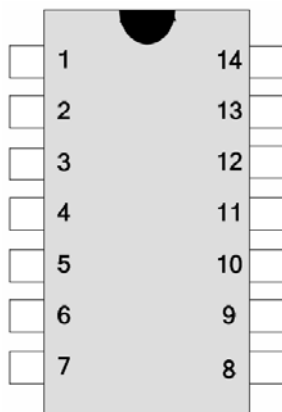
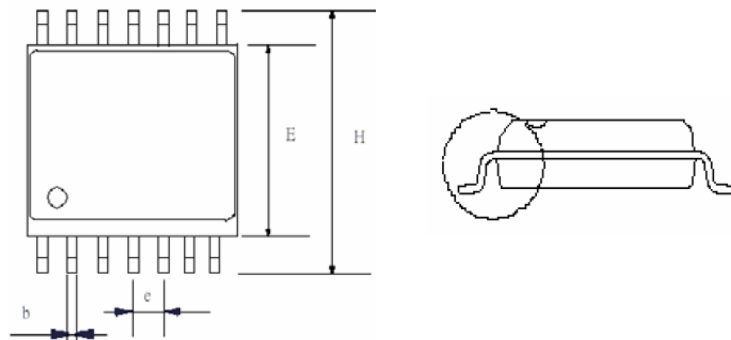
型 号	HT51469 MCU
输出格式	微根 26、微根 34、RS232、ABA
尺 寸	8.75 (长)×6.20(宽)×1.75(高) m/m

### 二、技术参数：

工作电压	2.1V ~ 5.5V
工作频率	13.56MHz
输入电压	V <sub>SS</sub> -0.3V ~ V <sub>DD</sub> +0.5V
输出电压	V <sub>SS</sub> -0.3V ~ V <sub>DD</sub> +0.5V
工作温度	-40°C ~ +85°C
储存温度	-65°C ~ +150°C
储存湿度	5 ~ 95% RH

### 三、实际尺寸图：

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

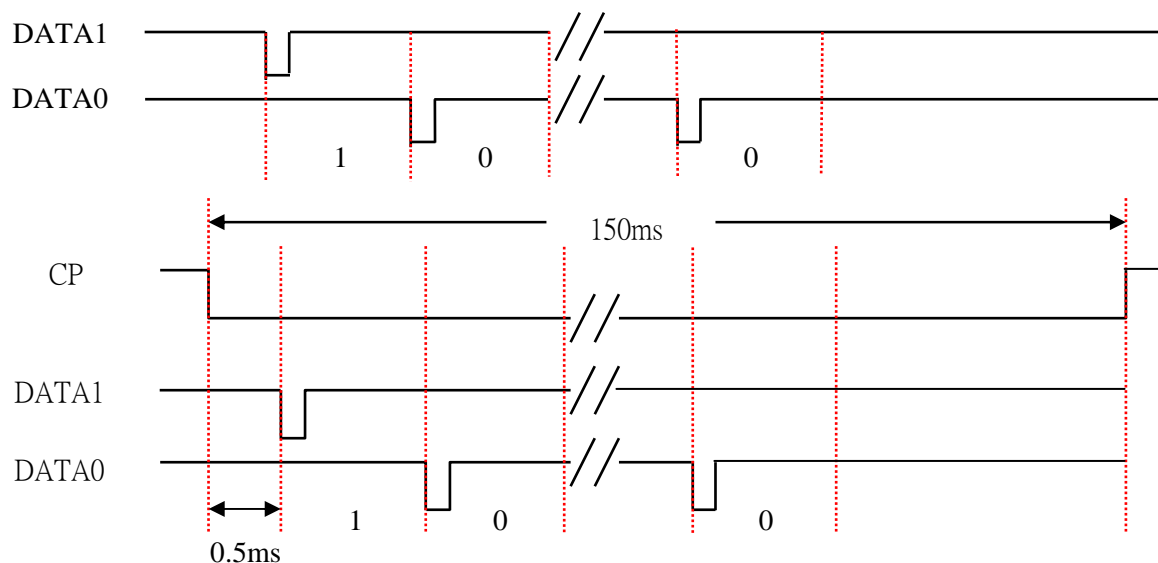


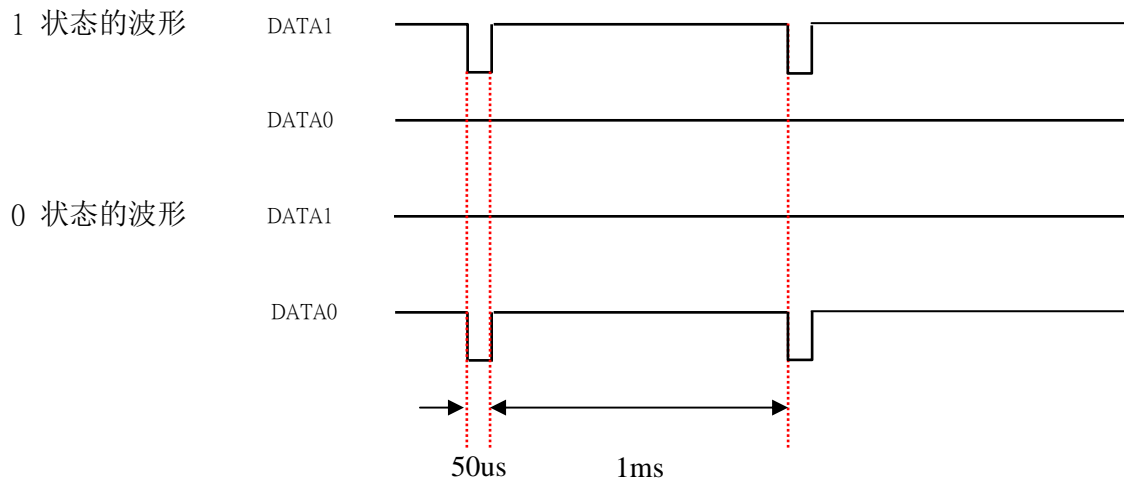
## 四、脚位说明&电气特性：

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

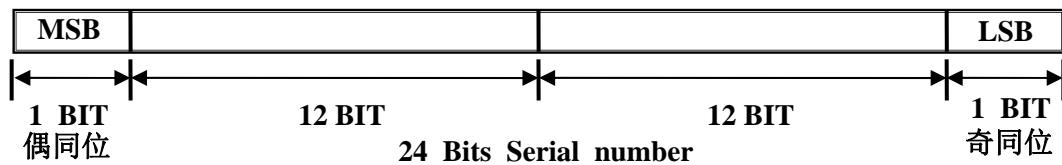
## 五、维根码

### 1.时序图



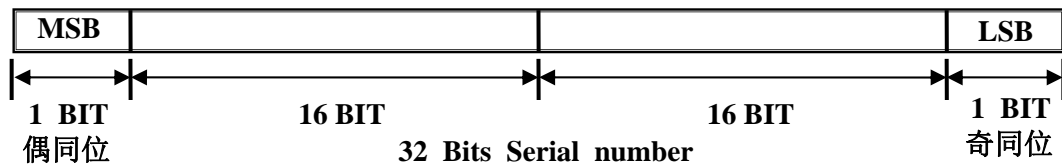


## 2.资料输出格式



※ MSB 先发送。

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



※ MSB 先发送。

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

## 六、RS232 (ASCII)

### 1.资料输出格式

a.9600bps，N，8，2。

b.PIN5：TX 非反相输出。

c.PIN6：TX 反相输出。

d.CHECKSUM：将卡片中 10 bytes DATA 全部做 XOR 运算。

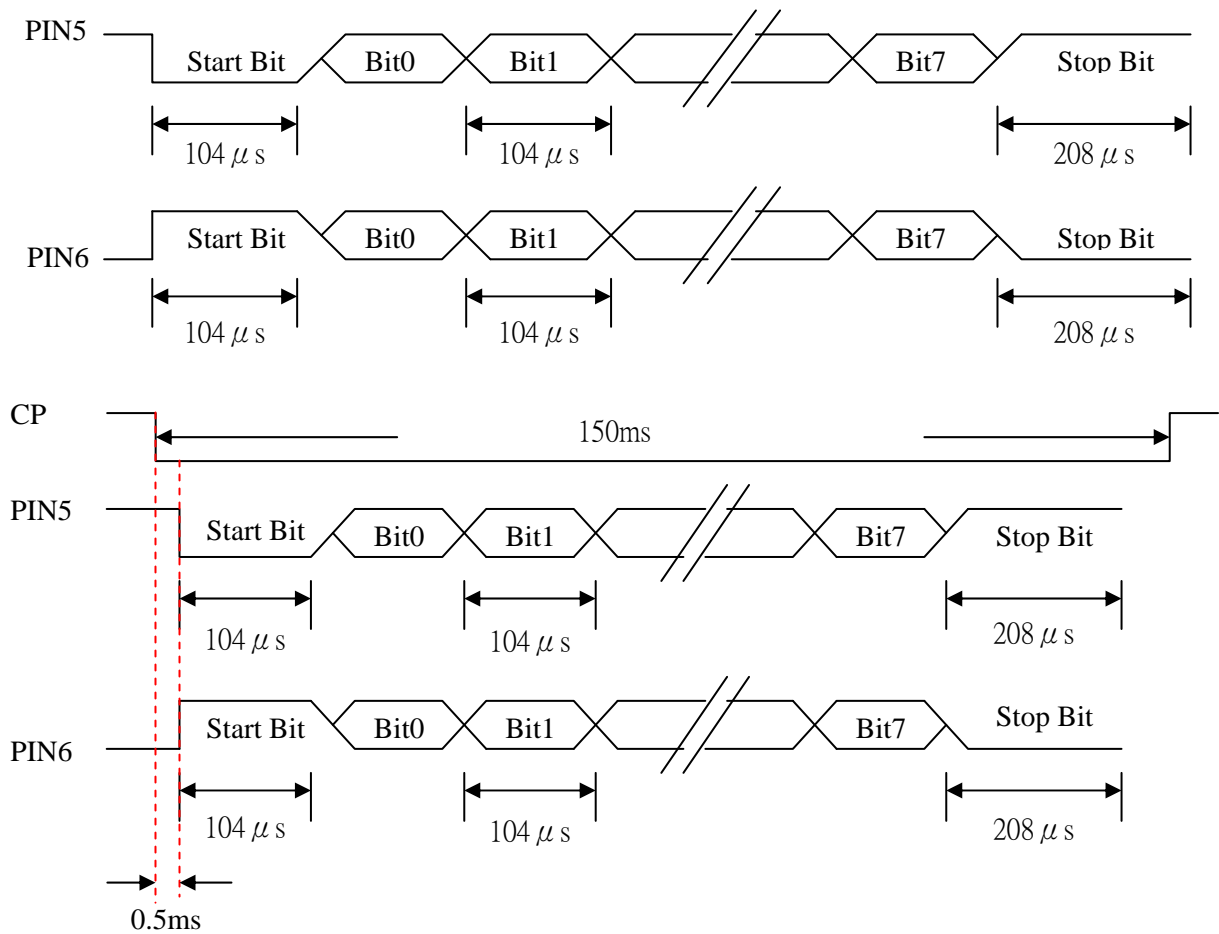
<b>02</b>	<b>10 ASCII Data Characters</b>	<b>Checksum</b>	<b>03</b>
-----------	---------------------------------	-----------------	-----------

例：卡片号码 63C2076BEC。

输出的值：36H、33H、43H、32H、30H、37H、36H、42H、45H、43H。

Checksum：(63H) XOR (C2H) XOR (07H) XOR (6BH) XOR (ECH) = 21H。

## 2. 时序图



## 七、ABA TRACK2

### 1. 资料输出格式

- a. 前导零个数：10。
- b. 起始码：B (11010，低位在前，排列为 1248P)。
- c. 卡号：0000000000-9999999999 (10 位十进位数字)。
- d. 结束码：F (11111，低位在前，排列为 1248P)。
- e. LRC 校验码：(BCC)。
- f. 后导零个数：5。
- g. 每个字符均含有奇同位。
- h. 所有资料位为反向输出，即 0 为高电位，1 为低电位。

前导零 10 BITS	起始码 B	卡号 10 BYTES	结束码 F	BCC 5 BITS	后导零 5 BITS
----------------	----------	----------------	----------	---------------	---------------

例：卡片号码 0000507369。

ABA 数据	B0	B1	B2	B3	P (奇同位)
起始码	1	1	0	1	0
卡号第一个字元	0	0	0	0	1
卡号第二个字元	0	0	0	0	1
卡号第三个字元	0	0	0	0	1
卡号第四个字元	0	0	0	0	1
卡号第五个字元	1	0	1	0	1
卡号第六个字元	0	0	0	0	1
卡号第七个字元	1	1	1	0	0
卡号第八个字元	1	1	0	0	1
卡号第九个字元	0	1	1	0	1
卡号第十个字元	1	0	0	1	1
结束码	1	1	1	1	1
BCC	0	1	0	1	1

## 2.时序图

