51488 contactless induce module

51488 is induce module which frequency is 125KHZ, professional used to read EM card and TEMIC card. Output though RS232 also WEIGEN CODE 26.
When use as EM card, is R/O, the information from DATA-OUT PIN will output though DATA0&DATA1.
When use as TEMIC card, is R/O, the information from DATA-OUT PIN will output though DATA0&DATA1.

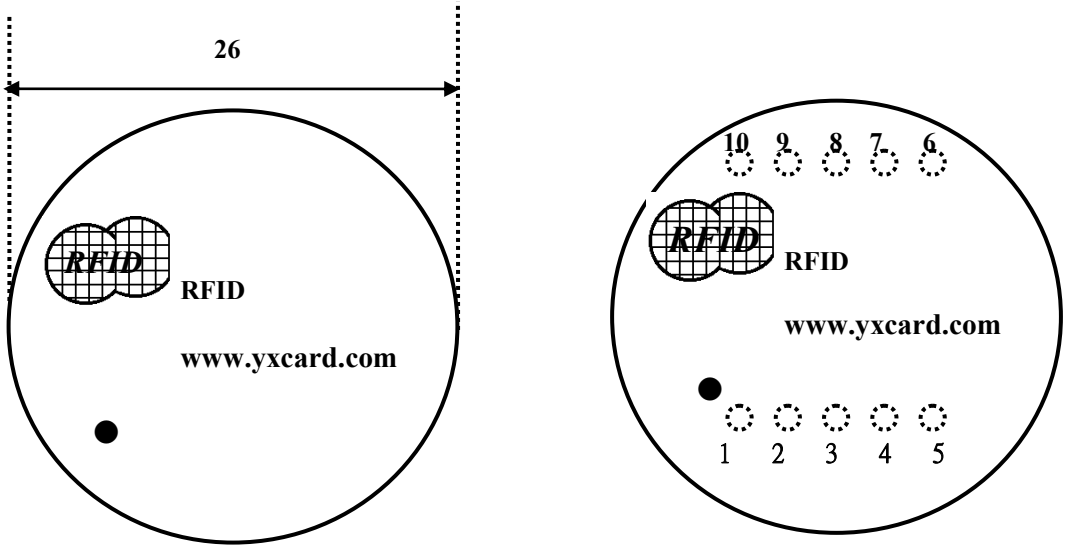
I. Product specification:

module	51488
size	26(diameter)×8.5(thick) m/m
Operating frequency	AM 125KHZ

II. Technical parameter:

Operating voltage	VCC=5V
Consumption current	40mA(5V) nominal
Operating temperature	25mA sink/source
Operating temperature	-40℃～85℃
Storage temperature	-40℃～85℃
Storage humidity	5～95% RH

III. Picture:



Attn: ● means the first PIN **means PIN** **mm**

IV. Pin definition:

PIN	NAME	I/O	SYMBLE	MIN	TYP	MAN	DESCRIPTION
1	CP	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Low Pulse 140ms

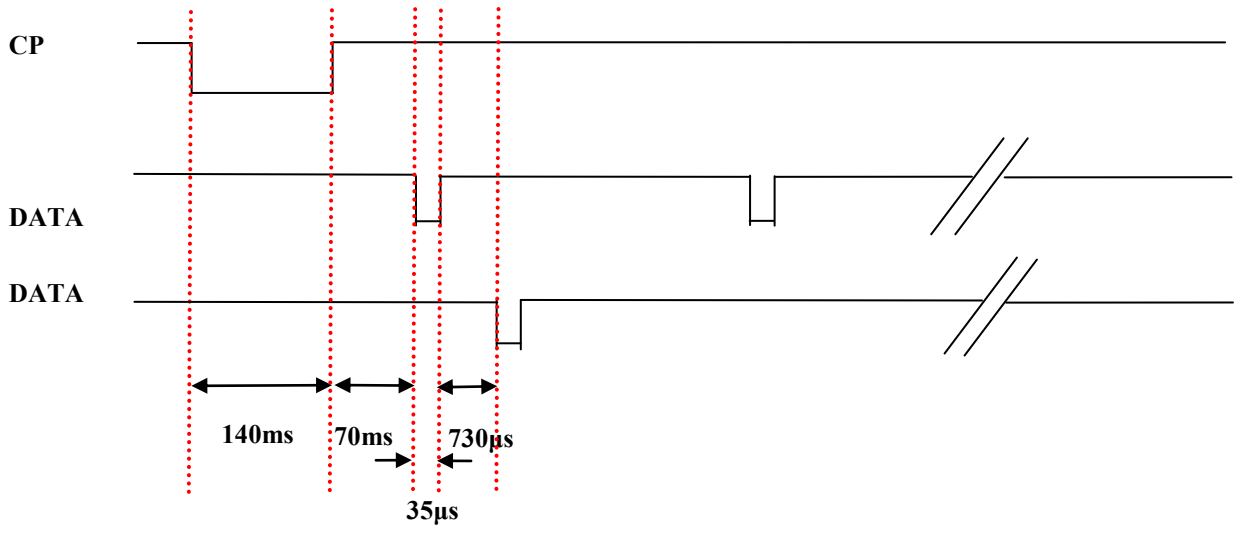
2	CP	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Low Pulse 140ms
3	DATA1	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Digital data output
4	DATA0	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Digital data output
5	WRITE	I					Low active
6	ASCII/WIEGAND	I					HI:ASCII DEFAULT:Wiegand26
7	GLED	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	High active
8	RLED	O	Vo-H Vo-L	Vcc-0.2V -	Vcc GND	Vcc+0.2V Vss+0.2V	Low active
9	VCC		Vcc	3.5V-	5V	5.25V	VCC
10	GND						Ground

V. WEIGEN CODE：

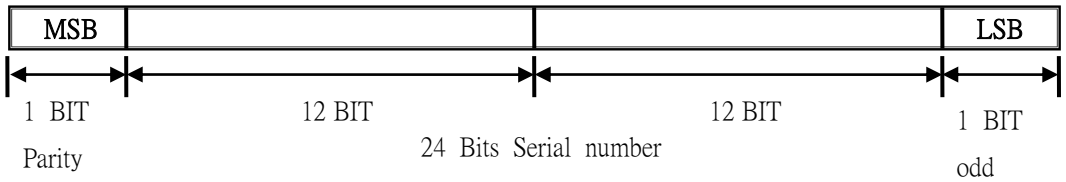
When CARDS came in, CP sends about 140 ms LOW PULSE.

When CARDS came in, CP delivering the signal about 70 ms firstly, and then send D0 & D1 signals.

1. Time sequence chat



2. **Output format of data**



※ MSB sent first.

※ 12Bits of MSB is even parity; 12Bit of LSB is odd. parity

VI. RS232(ASCII)：

1. Output format

a.9600bps，N，8，2

b.PIN5：TX　through from non-negative direction

c.PIN6：TX through negative-direction.

d. CHECKSUM：Make all of 10 bytes DATA do XOR calculate.

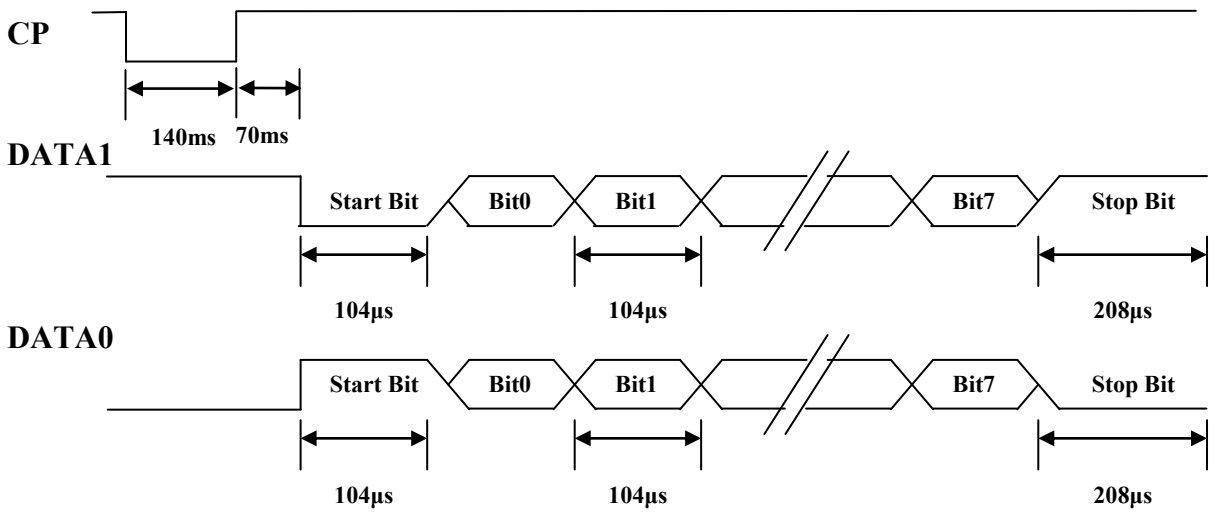
02	**10 ASCII Data Characters**	**Checksum**	**03**

Example：ID Number: 62E3086CED

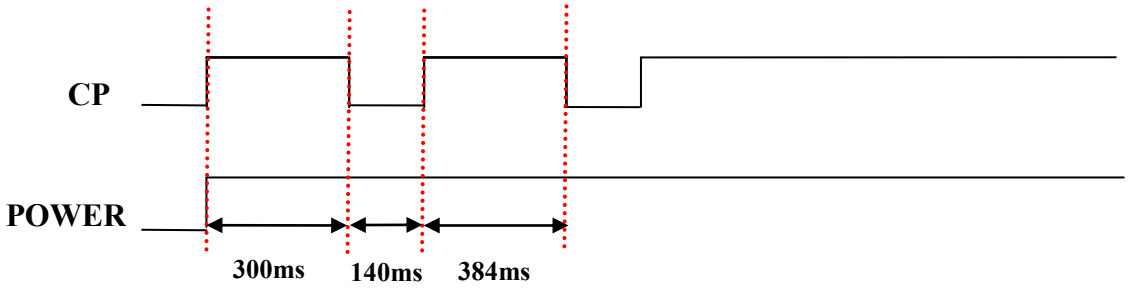
Output data：36H、32H、45H、33H、30H、38H、36H、43H、45H、44H

Checksum：(62H) XOR (E3H) XOR (08H) XOR (6CH) XOR (EDH)=08H

3. Time sequence chat



VII. Reference :



VIII. LED:

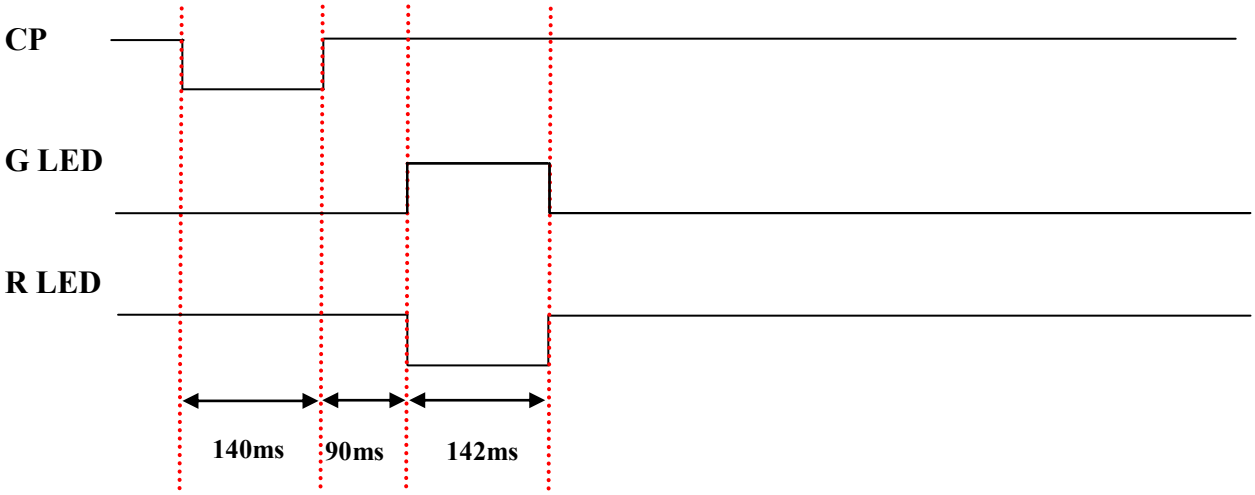
1. Material output format

a. **When CARDS came in, CP delivering the signal about 90 ms first, and then began to**

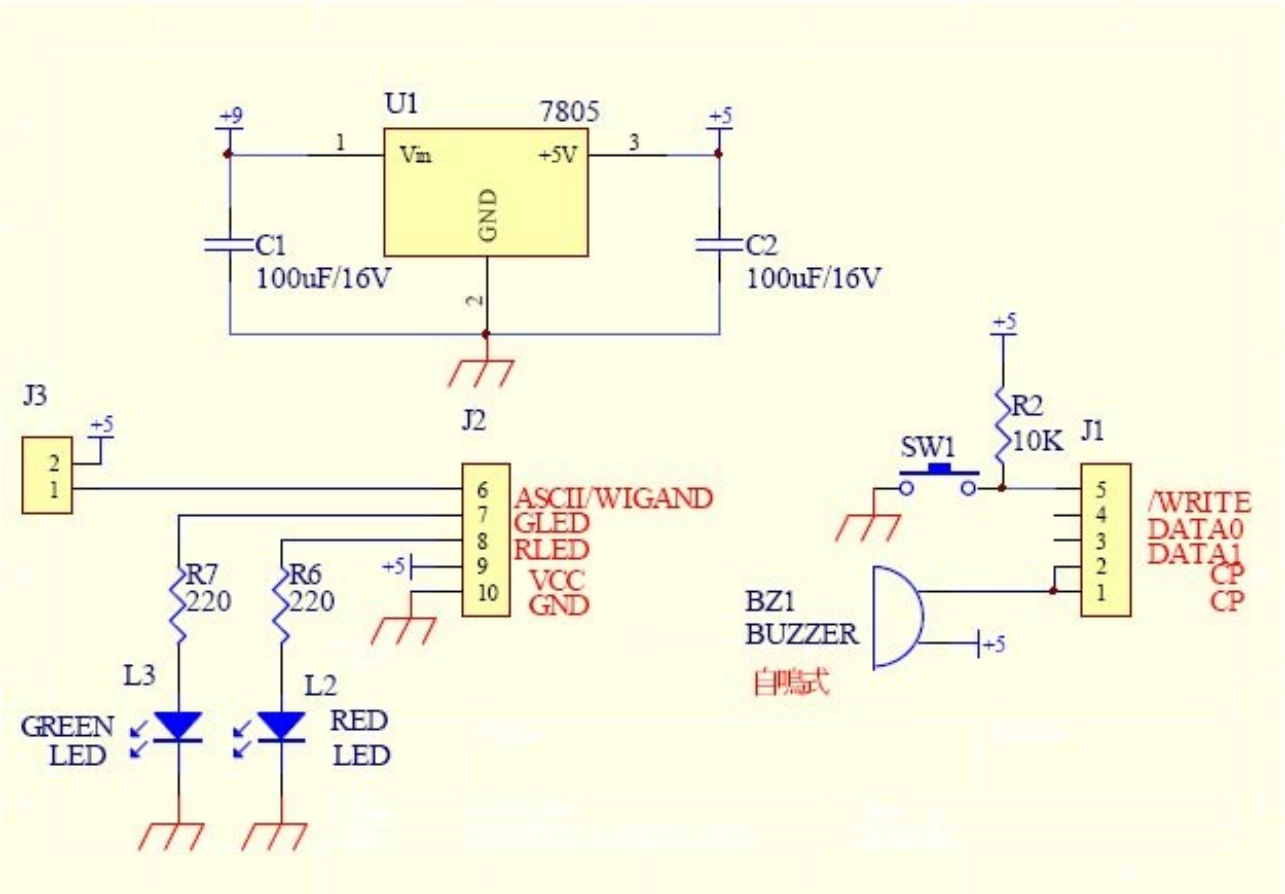
send G LED signals (Normally is LOW)HI PULSE about 142ms

b. **When CARDS came in, CP delivering the signal about 90 ms first, and then began to send R LED signals** (Normally is HI)LOW PULSE about 142ms

2. Timing diagram



IX. Reference application route map:



PS: Please pay attention to WRITE PIN wave form when use TEMIC Card.

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения **«JONHON»**, а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов **«FORSTAR»**.

AVIC JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А