



# Grove - NFC Tag User Manual

Release date: 2015/9/22

Version: 1.0

Wiki: [http://www.seeedstudio.com/wiki/Grove\\_-\\_NFC\\_Tag](http://www.seeedstudio.com/wiki/Grove_-_NFC_Tag)

Bazaar: <http://www.seeedstudio.com/depot/Grove-NFC-Tag-p-1866.html>

## Document Revision History

---

| Revision | Date         | Author | Description |
|----------|--------------|--------|-------------|
| 1.0      | Sep 22, 2015 | Loovee | Create file |
|          |              |        |             |

## Contents

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Document Revision History ..... | 2 |
| 1. Introduction .....           | 2 |
| 2. Specification .....          | 3 |
| 3. Usage .....                  | 4 |
| 3.1 Read/Write by Mobile .....  | 4 |
| 3.2 Control LED .....           | 5 |
| 4. Resource .....               | 8 |

### *Disclaimer*

*For physical injuries and possessions loss caused by those reasons which are not related to product quality, such as operating without following manual guide, natural disasters or force majeure, we take no responsibility for that.*

*Under the supervision of Seeed Technology Inc., this manual has been compiled and published which covered the latest product description and specification. The content of this manual is subject to change without notice.*

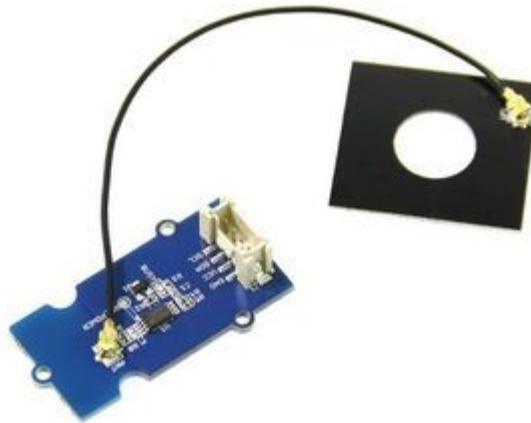
### *Copyright*

*The design of this product (including software) and its accessories is under tutelage of laws. Any action to violate relevant right of our product will be penalized through law. Please consciously observe relevant local laws in the use of this product.*

## 1. Introduction

---

Grove - NFC Tag is a highly integrated Near Field Communication Tag module, this module is I2C interface, which base on M24LR64E-R, M24LR64E-R have a 64-bit unique identifier and 64 -Kbit EEPROM. Grove - NFC Tag attach an independent PCB antenna which can easily stretch out of any enclosure you use, leaving more room for you to design the exterior of your project.



## 2. Specification

---

- Working Voltage:5V or 3V3
- Working Current<1mA
- Effective range<2cm
- Serve for contactless communication at 13.56MHz
- ISO 15693 and ISO 18000-3 mode 1 compatible
- 64-bit unique identifier (UID)
- Read Block & Write (32-bit blocks)
- Grove I2C Interface

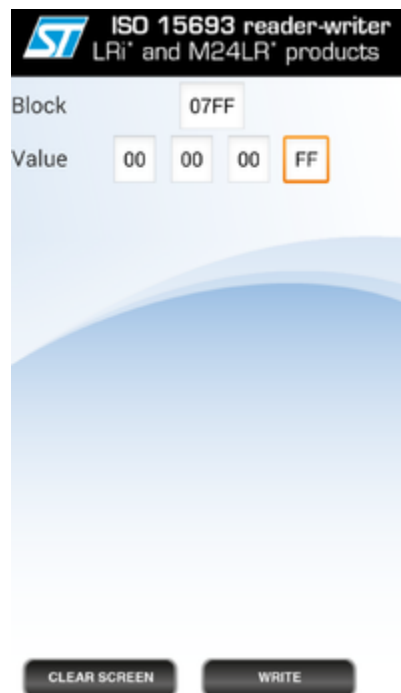
### 3. Usage

---

#### 3.1 Read/Write by Mobile

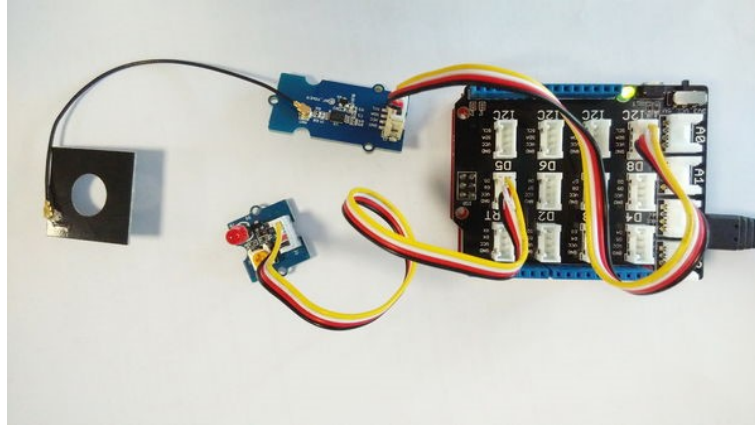
1. Download [NfcV-reader for Androud](#) and install it
2. We can Read/Write it by Mobile





## 3.2 Control LED

- Hardware Installation



- Download [NfcV-reader for Androud](#) and install it
- Download [NFC Tag Lib](#) rename it to NFC\_Tag\_M24LR6E and put it into Arduino's library .
- Open Arduino IDE. If Arduino IDE is already opened, restart it.
- In Arduino IDE, click menus: File -> Example -> NFC\_Tag\_M24LR6E -> ledControl
- Now,you can control LED by your phone.

```
#include "NfcTag.h"
#include <Wire.h>

NfcTag nfcTag;
int led = 5;
bool flag = false;
bool preFlag = false;
void setup() {
    Serial.begin(9600);
    pinMode(led, OUTPUT);
    nfcTag.init();
}

void loop() {
    flag = nfcTag.readByte(EEPROM_I2C_LENGTH-1) == 0xff?true:false;
    if(flag != preFlag) {
        Serial.println("get remote NFC control signal!");
        if(flag == true){
            Serial.println("led will light up!");
            digitalWrite(led, HIGH);
        }else{
            Serial.println("led will turn dark!");
            digitalWrite(led, LOW);
        }
    }
}
```

```
    preFlag = flag;  
}  
delay(5*1000);  
}
```

## 4. Resource

---

- [Grove - NFC Tag.PDF](#)
- [Grove - NFC Tag Egle](#)
- [M24LR64E-R datasheet.pdf](#)
- [NfcV-reader for Androud](#)
- [NFC Tag M24LR6E Lib](#)



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.