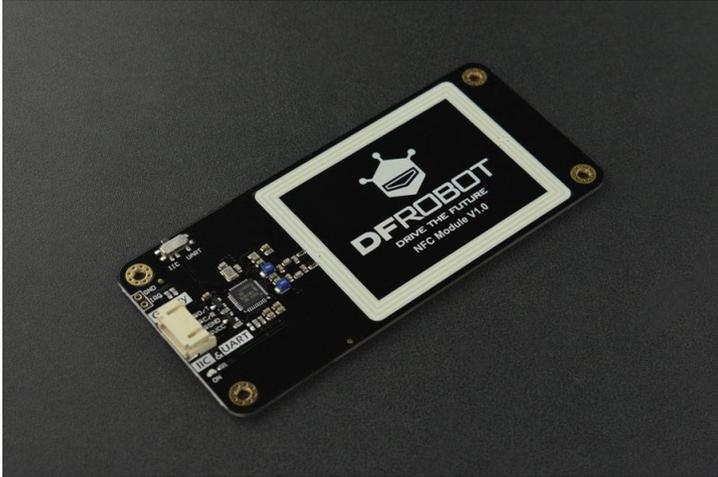




## DFRobot Gravity - NFC Modul, PN532, UART & I2C



<b>Order number:</b>	DFR0231-H
<b>Hersteller:</b>	DFRobot
<b>Herkunftsland:</b>	China
<b>Zolltarifnummer:</b>	84733080
<b>Gewicht:</b>	0.037 kg

Das Gravity UART & I2C NFC-Modul verwendet NXP PN532, einen hochintegrierten NFC-Kommunikationscontroller, der verschiedene Arten von NFC-Smartcards oder -Tags wie die marktüblichen MIFARE Classic-Serien und NTAG-Serien unterstützt. Abgesehen von der großen PCB-Antenne, die eine größere Kommunikationsfläche und -distanz ermöglicht, fügt sich die aktualisierte Version in die Gravity-Familie ein, indem sie eine standardmäßige Gravity PH2.0-4P-Schnittstelle mit I2C & UART-Verbund anstelle von 2,54mm-Steckern verwendet, was die Verkabelung bequemer macht. Außerdem gibt es einen Schalter, mit dem du bequem zwischen diesen beiden Schnittstellen umschalten kannst. Wenn du die UART-Schnittstelle verwendest, kannst du verschiedene NFC-Karten mit dem üblichen USB-zu-UART-Konverter und einer PN532-kompatiblen PC-Software problemlos lesen und beschreiben. Über die I2C-Schnittstelle kannst du verschiedene 3V/5V-Controller wie Arduino, micro:bit, FireBeetle ESP32 und FireBeetle ESP8266 ansteuern.

### Über NFC

Near Field Communication (NFC), auch bekannt als drahtlose Kurzstrecken-Kommunikation, ist eine drahtlose Hochfrequenz-Kommunikationstechnologie, die eine berührungslose Punkt-zu-Punkt-Datenübertragung (innerhalb von zehn Zentimetern) zum Austausch von Daten zwischen elektronischen Geräten ermöglicht. Diese Technologie hat sich aus der kontaktlosen Radiofrequenz-Identifikation (RFID) entwickelt und ist mit RFID rückwärtskompatibel. Sie wurde zuerst von Sony und Philips entwickelt und wird hauptsächlich für die M2M-Kommunikation (Machine to Machine) in Handheld-Geräten wie Mobiltelefonen eingesetzt. Aufgrund der natürlichen Sicherheit der Nahfeldkommunikation wird die NFC-Technologie häufig bei mobilen POS-Zahlungen, Buskarten, Bankkarten, Zugangskarten, Wasserkarten und anderen Gelegenheiten eingesetzt.

### Features

- Hochintegrierter NFC-Controller von NXP
- Gravity I2C & UART Composite Interface, flexibel einsetzbar
- Unterstützt verschiedene Arten von NFC Smart Cards oder Tags
- Kompatibel mit 3,3V/5V Controller
- Anwendungen Kontaktloses Zahlungssystem
- Verbindungen für Bluetooth und WiFi Geräte

### Spezifikationen

- IC: NXP PN532
- Eingangsspannung (VCC): 3.3V~5.5V
- Schnittstelle: Gravity I2C & UART (PH2.0-4P, Logic Level 0-3.3V)
- UART Baudrate: 115200 bps
- I2C Adresse: 0x48
- Kommunikationsfrequenz: 13,56 MHz
- Maximaler Kommunikationsabstand: ?10mm?abhängig von der Größe der NFC-Karte/des Tags
- Unterstützte Protokolle:
  - Reader/Writer Mode: ISO/IEC 14443A, ISO/IEC 14443B, MIFARE, FeliCa
  - Kartenemulationsmodus: ISO 14443A/MIFARE Classic 1K oder 4K, FeliCa
  - Peer-to-Peer: ISO/IEC18092, ECM340



- Abmessungen: 110×50 mm
- Gewicht: 20 g

## Lieferumfang

- Gravity: UART & I2C NFC Modul x1
- Gravity-4P I2C/UART Sensor Wire x1
- XH2.54-2P Schwarzer Header x1
- NFC Tag Aufkleber x1

## Dokumentation / Downloads

- [Produkt-Wiki](#)
- [Mehr](#)
- [Dokumentation / Downloads](#)

## Weitere Bilder:

