



## SparkFun NanoBeacon Lite Board, IN100



|                  |           |
|------------------|-----------|
| Order number:    | WRL-21293 |
| Hersteller:      | SparkFun  |
| Herkunftsland:   | USA       |
| Zolltarifnummer: | 85423900  |
| Gewicht:         | 0.003 kg  |



Das SparkFun IN100 NanoBeacon Lite Board bietet das allgegenwärtige 2,4-GHz-Wireless-Low-Energy-BT-Beacon-Breakout mit außergewöhnlich niedrigem Stromverbrauch und minimalem Programmieraufwand. Das Board ist mit dem IN100 NanoBeacon™ von InPlay™ ausgestattet, der mit mehreren standardmäßigen 2,4-GHz-Protokollen kompatibel ist und über mehrere eingebaute, konfigurierbare Funktionen für das Geräteverhalten verfügt, die den Stromverbrauch drastisch reduzieren können, so dass ein kontinuierlicher Betrieb im Feld über mehrere Jahre möglich ist, selbst wenn ein Gerät angeschlossen ist. Dieses Board ist eine großartige Option für die drahtlose Sensorüberwachung, die Verfolgung von Vermögenswerten, Beacons für den Einzelhandel oder sogar für die Herstellung eines eigenen Beacon-Tags für die Standortüberwachung in Echtzeit.

Das IN100 kann mit einer einzigen 3-V-Knopfzelle betrieben werden. Deshalb haben wir einen 12-mm-Knopfzellenbatteriehalter (CR1225-Batterie **nicht** enthalten) hinzugefügt, um das Board mit Strom zu versorgen. Wir haben einen Qwiic-Anschluss hinzugefügt, um eine einfache Integration in unser ständig wachsendes Qwiic-Ökosystem zu ermöglichen. Auf der einen Seite des Boards ist die UART-Schnittstelle mit einer 0,1"-Lochbuchse versehen, an die ein Serial Basic für die serielle Kommunikation angeschlossen werden kann. Auf der anderen Seite befinden sich vier GPIO-Pins des IN100 (4-7) sowie die beiden I/O-Schalterpins (SW0 und SW1). Auf der Rückseite des Boards befindet sich ein Feld für Notizen und Beschriftungen, damit du die verschiedenen NanoBeacon-Boards auf einen Blick unterscheiden kannst.

Diese Lite-Version des Boards ist für Prototyping-Anwendungen gedacht, die du in einer Entwicklungsumgebung testen kannst, bevor du sie in die Produktion integrierst. Sie verfügt über eine Power-LED und einen Reset-Knopf auf der Platine und enthält keine vorgelöteten Header. Wenn du das IN100 Beacon Breakout in eine Produktionsumgebung integrieren möchtest, solltest du das SparkFun NanoBeacon Board - IN100 in Betracht ziehen.

Das InPlay NanoBeacon Config Tool ermöglicht die softwarefreie Programmierung des IN100. Dieses Tool bietet eine grafische Benutzeroberfläche (GUI), um Einstellungen auszuwählen und das Modul zu konfigurieren, so dass keine komplizierte Programmierung für Werbung und Pairing zum Senden und Empfangen von Datenpaketen erforderlich ist.

**Wichtig!** Wenn du das IN100 mit dem InPlay NanoBeacon Config Tool programmierst, werden mit der Option **"Brennen/Programmieren"** die Einstellungen hochgeladen und das Modul gesperrt. Bevor du diese Option auswählst, vergewissere dich, dass alles so eingerichtet ist und funktioniert, wie du es willst, denn du kannst diesen Schritt nicht rückgängig machen und dein IN100 könnte beschädigt werden.

Das Config Tool bietet einen Testmodus **"Run in RAM"** für viele Einstellungen, aber I2C ist *nicht* im RAM-Testmodus verfügbar.



Benutzer, die I2C-Geräte mit dem Board verbinden, sollten sicherstellen, dass ihr Code funktioniert, bevor sie auf die Schaltfläche **"Brennen/Programmieren"** klicken.

Das [SparkFun Qwiic Connect System](#) ist ein Ökosystem von I2C-Sensoren, Aktoren, Abschirmungen und Kabeln, die das Prototyping schneller und weniger fehleranfällig machen. Alle Qwiic-fähigen Boards verwenden einen gemeinsamen 4-poligen JST-Stecker mit 1 mm Abstand. Dadurch wird weniger Platz auf der Leiterplatte benötigt, und dank der polarisierten Anschlüsse kannst du nichts falsch anschließen.

[Get Started with the SparkFun IN100 NanoBeacon Guide](#)

## Features:

- IN100 NanoBeacon
  - 2,4GHz BT Beacon Modul
  - Versorgungsspannungsbereich: **1,1-3,6V**
  - Ultra Low Power: **650nA** im Schlafmodus
  - Beacon-Modi: Proprietäres BT, Google™ Eddystone™ und Apple® iBeacon®-kompatibel
- Through Hole Headers:
  - 3.3V UART
  - 4 GPIO
  - 2 Schalterpins
- Batteriehalter für Knopfzellen
  - Passt in eine 3V CR1225 Batterie
- Rückstellknopf
- Power LED
- 1x Vertikaler Qwiic-Anschluss

## Dokumente:

### SparkFun NanoBeacon Lite Board

- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Platinenabmessungen](#)
- [Hookup Guide](#)
- [Qwiic Info Page](#)
- [GitHub Hardware Repository](#)

### IN100 NanoBeacon

- [Datasheet](#)
- [NanoBeacon Config Tool User Guide](#)
- NanoBeacon BLE Scanner Telefon App
  - [Android](#)
  - [iOS](#)
- [NanoBeacon-Konfigurationsbeispiele GitHub Repo](#)

## Weitere Bilder:

