



## SparkFun NanoBeacon Board - IN100



Numero Ordine:	WRL-21327
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423919
Gewicht:	0.004 kg

Das SparkFun **IN100 NanoBeacon Board** ist ein 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 Version ist für Anwendungen gedacht, die eine schnelle Implementierung mit minimaler Montage und Modifikation erfordern. Sie enthält Stiftheften, die an die 0,1"-abständigen Through-Hole-Pins auf der Platine gelötet sind, und keine Power-LED oder Reset-Taste, da die erwarteten Anwendungen diese beiden Komponenten wahrscheinlich nicht benötigen. Nutzer, die eine Prototyping-Option für die Entwicklung auf dem IN100 suchen, bevor sie es in eine Produktionsumgebung integrieren, sollten das [SparkFun NanoBeacon Lite 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 IN100 NanoBeacon Guide](#)

## Features:

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

## Dokumente:

### SparkFun NanoBeacon Board

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

### IN100 NanoBeacon

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

## Weitere Bilder:

