

Základní technická specifikace LEGO® Education SPIKE™ Essential Malý Hub LEGO® Technic™



Název hardwaru Malý Hub LEGO® Technic™

Popis Hub je programovatelná řídicí jednotka, ke které lze připojit senzory a motory LEGO. Má intuitivní rozhraní světél a tlačítek a funguje v režimu streamování.

Klíčové vlastnosti

- Dva vstupní/výstupní porty
- Šestiosý gyroskopický senzor (tříosý akcelerometr a tříosý gyroskop)
- Rozhraní s jedním tlačítkem se světelným indikátorem
- Připojení zařízení pomocí USB a Bluetooth Low Energy
- Operační systém MicroPython
- Geometrie sestavení Technic, která umožňuje univerzální stavbu a snadnou integraci do modelů

Typ konektoru LEGO Power Functions 2.0 (LPF2) pro připojení k senzorům a motorům LEGO

Kapacitu Hubu Vstupní/ výstupní porty

- 2x LPF2 vstupní/výstupní porty (porty A a B)
- 115 kB rychlost portu
- Autodetekce senzorů a motorů

Šestiosý gyroskopický senzor

- Tříosý akcelerometr
- Tříosý gyroskop
- Možnost hlásit:
- Režim gyroskopu (tříosý)
- Režim akcelerometru/náklonu (tři osy)
- Gesta, jako je klepnání, volný pád a chvění

Rozhraní tlačítek

- Rozhraní s jedním tlačítkem
- Zapíná/vypíná Hub
- RGB LED vedle tlačítka sděluje stav systému a jsou programovatelné

Bezdrátové připojení

- Umožňuje uživatelům bezdrátové připojení přes Bluetooth k chytrým zařízením (tj. Telefonům, tabletům, notebookům atd.) A dálkovým ovladačům LEGO® LPF2 a bezdrátovým komponentům
- Firmware lze aktualizovat bezdrátově prostřednictvím Bluetooth
- Minimální dosah: 10 metrů (přímá viditelnost, bez překážek, uvnitř)
- Hub může mít maximálně čtyři připojení BLE a jedno připojení Bluetooth ke kompatibilním bezdrátovým komponentům
- RGB LED indikuje stav připojení (tj. Bluetooth zapnuto/vypnuto, připojeno, mimo dosah)

Kabelové připojení

- Micro USB umožňuje uživatelům připojit se k chytrým zařízením pomocí kabelu USB
- Firmware lze aktualizovat prostřednictvím připojení USB
- RGB LED indikuje stav připojení (tj. Připojeno)



Základní technická specifikace LEGO® Education SPIKE™ Essential Malý Hub LEGO® Technic™



Zdroj napájení

- Je vyžadována speciálně navržená dobíjecí baterie
- Nabíjí se uvnitř Hubu pomocí kabelu micro USB
- Lze vyjmout z Hubu bez použití nástrojů
- Barevná LED dioda RGB indikuje stav napájení/nabíjení

Velikost a hmotnost

- Hmotnost náboje: 26 g (bez baterie)
- Rozměry náboje: D 56 x Š 40 x V 32 mm

Systém

- Hub je poháněn 100MHz procesorem M4 320 kB RAM 1M FLASH
- 32 MB paměti pro programy a obsah
- Integrovaný operační systém MicroPython
- Poskytuje otevřenou platformu pro pokročilé uživatele a třetí strany

Aplikace LEGO Education SPIKE™ nemusí podporovat všechny hardwarové funkce a funkce.

