

# Základní technická specifikace

## LEGO® Education SPIKE™ Essential

### Barevný snímač LEGO® Technic™



**Jméno hardwaru** LEGO® Technic™ Barevný Senzor

**Popis** Senzor dokáže detekovat barvu, odrazivost nebo okolní světlo. Senzor lze také použít jako světelný výstup.

**Klíčové vlastnosti**

- Snímání barev (barvy RGB, HSV a LEGO®)
- Snímání reaktivity (pro sledování řádku)
- Snímání okolního světla
- Emise bílého světla
- Senzor má konstrukční geometrii Technic, která umožňuje univerzální stavbu a snadnou integraci do modelu s

**typ konektoru** LEGO Power Functions 2.0 (LPF2) pro připojení k LEGO Smarthubs

**Délka kabelu** 250 mm

**Vzorkovací frekvence senzoru** 100Hz

**Vstup senzoru** Snímání barev :

- Optimální čtecí vzdálenost: 16 mm (v závislosti na velikosti objektu, barvě a povrchu)
- Rozsah výstupu:
- Žádný předmět
- Bílá (LEGO: 01; R: 244, G: 244, B: 244)
- Modrá (LEGO: 23; R: 30, G: 90, B: 168)
- Černý (LEGO: 26; R: 0, G: 0, B: 0)
- Zelená (LEGO: 28; R: 0, G: 133, B: 43)
- Žlutá (LEGO: 24; R: 250, G: 200, B: 10)
- Červená (LEGO: 21; R: 180, G: 0, B: 0)
- Střední azur (LEGO: 322; R: 104, G: 195, B: 226)
- Jasně načervenalá fialka (LEGO: 124; R: 144, G: 31, B: 118)

Snímání reaktivity:

- Optimální čtecí vzdálenost: 16 mm (v závislosti na velikosti objektu, barvě a povrchu)
- Rozsah výstupu:
- Nereaktivní/nic = 0%
- Velmi efektivní = 100%

Snímání okolního světla:  
Rozsah výstupu:

- Tmavý = 0%
- Jasný = 100%

**Výstup senzoru** LED výstup:

- Barva: bílá - teplota 4000K
- Ovládáno jednotlivě (celkem 3 LED diody)
- Nelze použít, pokud je senzor v režimu snímání barev/světla
- Výstupní výkon: nastavitelný v krocích 0–100% po 1%

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

