Senzor světla a barev

Nezávazná informace o pomůcce od www.conatex.cz ke dni 03.04.2025/DE2

Objednací číslo: 1248020

na stránku s pomůckou

5.203,00 Kč s DPH

ROBUSTNÍ A PŘENOSNÝ SENZOR PRO MĚŘENÍ INTENZITY SVĚTLA A DISTRIBUCE ZÁKLADNÍCH BAREV (ČERVENÁ, ZELENÁ, MODRÁ, BÍLÁ) S VYSOKOU PŘESNOSTÍ

Senzor má čidla rozptýleného i přímého světla, měří rychlost a barvu světla a obsahuje vlastní LED světlo.
Senzor obsahuje pět aktivních prvků:
-Snímač úrovně okolního světla
-Snímač směrové hladiny světla
-Snímač barev RGB
-Zdroj bílého světla LED
Všechny prvky lze použít jednotlivě nebo společně v libovolné kombinaci.
Snímač okolního světla je umístěn na horní straně těla snímače a slouží k měření množství světla dostupného při měření v širokém poli.
Snímač směrového světla je na konci kolimátoru, který snižuje vliv nesměrového světla. Měření z tohoto snímače budou probíhat, když je snímač namířen přímo na zdroj světla.
Snímač RGB poskytne informace o barvě odrazivého povrchu na základě procentuálního schématu RGB. Bílá LED dioda může sloužit jako stálý zdroj světla pro porovnání.
Bílá LED dioda má sloužit jako konstantní zdroj světla pro porovnání barev.
Chytrý bezdrátový senzor světla a barev lze použít ke zkoumání řady vědeckých experimentů, např:
-srovnání dostupného světla v prostředí, například v různých místnostech nebo pod korunou stromu ve srovnání s otevřeným prostorem mezi korunami stromů.
-Měření blikání zářivek a blikání LED žárovek v časovém úseku. Srovnání osvětlení stejnosměrným zdrojem energie s osvětlením

Senzor světla a barev

Nezávazná informace o pomůcce od www.conatex.cz ke dni 03.04.2025/DE2
Objednací číslo: 1248020

střídavým zdrojem energie.
-Světlo vs. vzdálenost (znázornění inverzního kvadratického zákona), určete konstantní změnu intenzity světla (například intenzita světla vs. produkce bublinek při fotosyntéze).
-Jako součást zařízení pro měření náběhu lampy (se světlem, napětím, proudem).
-Polarizační filtry
-Youngovy jednoduché a dvojité štěrbiny
-Reflexe
-Měření barevnosti barevných papírů, průhledných filtrů atd.

Potřebný systém:
EasySense2 Software (zdarma ke stažení)

Technické údaje:
Rozsahy měření: Okolní světlo: 30k Lux a 200k Lux Přímé světlo: 4K Lux a 16K Lux pomalu 1K, 10K a 100K Lux rychlý Přímá barva: vysoká a nízká citlivost a červená, zelená, modrá a bílá barva Bílé osvětlení LED Rozlišení: Okolní světlo: 1Lux Přímé světlo: 0,1Lux 4K pomalé 1Lux 16K Slow 1Lux 1K Rychlé 5Lux 10K Rychlé 50Lux 100k Rychlé Přímá barva: 0,01% Nejvyšší rychlost záznamu: Okolní světlo: 100ms Přímé světlo: 4K pomalé: 200ms; 16K pomalé: 50ms 1K, 10K a 100K Rychlý: 50µs Přímá barva: Nízká citlivost, 200ms; Vysoká citlivost: 500 ms

Rozměry:
0,038 x 0,03 x 0,24 m

Hmotnost:
0,186 kg

Množství:
1

Rozsah dodávky:
Senzor, 1x Mini USB kabel, Návod k použití (Digitální ke stažení), EasySense2 Software (zdarma ke stažení)