

Teplota, zvuk, světlo senzor PS-2140

Technické specifikace:

Jednotlivé senzory: Teplota (termočlánek integrovaný v senzoru – není nutné připojovat teplotní čidlo), Světlo, Zvuk, vstup pro teplotní čidlo PS-2153, PS-2131 či PS-2135.

Teplota (neintegrovaná, parametry závisí na typu připojené tepelné sondy, dále uvedené jsou pro sondu PS-2153)

Rozsah: -35 °C až +135 °C

Přesnost: ± 0.5 °C

Rozlišení: 0.01 °C

Jednotky: °C, °F, K

Max. vzorkovací frekvence: 10 Hz

Snímač: 10 kΩ termistor umístěný ve špičce sondy

Teplota integrovaná

Rozsah: -10 °C až +50 °C

Přesnost: ± 2 °C

Rozlišení: 0.01 °C

Jednotky: °C, °F

Termistor integrovaný v těle senzoru

Světlo

Rozsah: 0 – 5249 lux

Přesnost: ± 2 dB

Rozlišení: 0.1 lux

Jednotky: lux

Spektrální rozsah: 400 nm až 750 nm (viditelné spektrum)

Zvuk

Rozsah: 40 dBA až 90 dBA

Přesnost: ± 3 dBA

Rozlišení: 0.1 dBA

Opakovatelnost: 0.5 dBA

Jednotky: dBA

Další potřebné vybavení:

PASPORT™ USB interface (např. USB link PS-2100 nebo PS – 2000 či PS – 2002 Xplorer), EZscreen či DataStudio software (verze 1.8.5 či vyšší).

Nastavení:

1. Připojte USB LINK k USB portu počítače.
2. Připojte senzor do USB linku.



3. Jakmile počítač rozpozná nové zařízení, spustí se automaticky okno PASPORTAL. Zvolte DataStudio či EZscreen...



Pokud chcete měřit pomocí Xploreru po dobu delší než 55 minut, ujistěte se, že máte v přístroji dostatečně nabitě baterie. Pro prodloužení operační doby je vhodné připojit Xplorer na počítač nebo jej zapojit na napájecí adapter.

Nemiřte světelným senzorem přímo do slunce déle než několik sekund.

Pokud zapojíte dva senzory PS-2140 do PowerLinku, využijte jeho vstupů 1 a 3, abyste si nezastínili vstupy teplotních čidel na senzorech.

Příklady využití:

- Studium obecných fyzikálních zákonů jako je světelná absorpce, zvuková absorpce, tepelná vodivost, radiace.
- Sledování a porovnání jednoho parametru (proměnná intenzita slunečního záření během dne), různé úrovně hluku od různých zdrojů apod.
- Na obrázku je sledování vývoje teploty v lednici. Světelné píky označují otevření lednice, hlukové píky, které jsou navíc, označují sepnutí kompresoru.

