

Vizuální senzor zrychlení PS-2128

Technické specifikace:

Rozsah: Auto-scale: $\pm 0,2 \text{ m/s}^2$ až $\pm 20 \text{ m/s}^2$,
Manual scale: ± 1 , ± 5 , $\pm 20 \text{ m/s}^2$.

Přesnost: $\pm 0,2 \text{ m/s}^2$

Rozlišení: LED: 20% zvoleného rozsahu,
DataStudio: $0,01 \text{ m/s}^2$

Max. vzorkovací frekvence: 100 Hz

Odpovědní frekvence: 0 - 10 Hz



UPOZORNĚNÍ: Maximální měřitelné zrychlení sondy je 20 m/s^2 , sonda však bez poškození vydrží zrychlení až 2000 m/s^2 .

Senzor zrychlení – jak rychle začít:

PS-2128 měří a zobrazuje zrychlení v jedné ose, v reálném čase.

Další potřebné vybavení:

PASPORT™ USB interface (např. USB link PS-2100 nebo PS – 2000 či PS – 2002 Xplorer), EZscreen či DataStudio software (verze 1.7.2 či vyšší)

Nastavení:

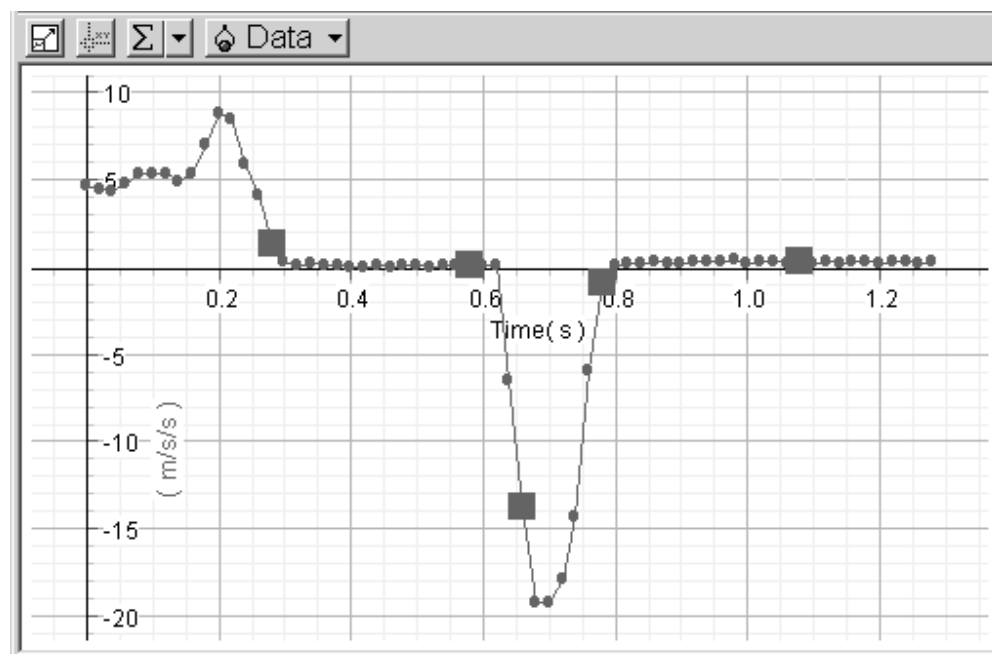
4. Připojte USB LINK k USB portu počítače.
5. Připojte senzor do USB linku.
6. Jakmile počítač rozpozná nové zařízení, spustí se automaticky okno PASPORTAL. Zvolte DataStudio či EZscreen...



Aktivita

Vynulování senzoru:

6. Umístěte akcelerometr do stejné pozice, v jaké bude během experimentu (naklonění), nepohybujte s ním.
7. Stiskněte a pusťte černý spínač na boku senzoru. Po cca jedné sekundě bude senzor vynulován. Během tohoto procesu se senzorem nehýbejte.
8. Ověřte vynulování připojením akcelerometru na USB link a spuštěním DataStudia. (Po spuštění tlačítka Start by mělo DataStudio ukazovat nulovou hodnotu zrychlení.)



Měření se senzorem zrychlení v DataStudios.

Měření zrychlení na nakloněné rovině:

1. Za užití PASPORT prodlužovacího kabelu připojte vizuální senzor zrychlení do USB linku nebo Xploreru.
2. Připevněte akcelerometr do vozíčku PAScar (ME-6950), GOcar (ME-6951), nebo Dynamics Cart (ME-9430).
3. Přepínač vpravo dejte do polohy „Manual Scale“ a přepínač škál do polohy 20 m/s^2 . Stiskněte a pusťte černý knoflík na zapnutí akcelerometru. Umístěte akcelerometr na nakloněnou rovinu a opětovným stiskem černého knoflíku jej vynulujte.
4. Držte prodloužený PASPORT kabel tak, aby nepřekážel vozíčku v pohybu.
5. Stiskněte Start v DataStudios nebo na Xploreru, vypusťte vozíček. Sběr dat ukončete stisknutím tlačítka Stop.