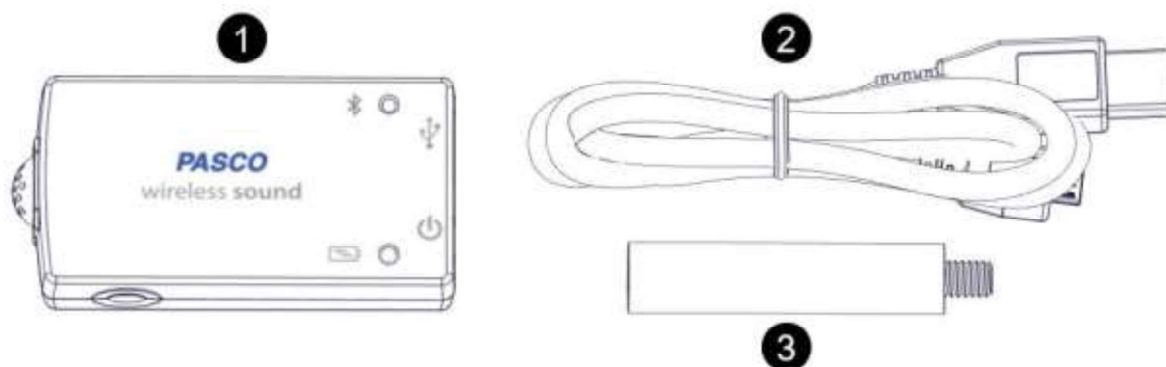


Bezdrátový zvukový senzor

PS-3227



Zahrnuté vybavení

- 1 Bezdrátový zvukový senzor**
Obsahuje snímač zvukové vlny a hladiny zvuku.
- 2 Kabel Micro USB**
Připojení senzoru k nabíječce USB pro nabíjení baterie nebo portu USB pro přenos dat.
- 3 Montážní tyč senzoru**
Pro montáž senzoru na tyčový stojan jeho připevněním k závitové díře na snímači.

Požadované vybavení

Pro sběr dat je vyžadován software PASCO Capstone nebo SPARKvue.

Navrhované vybavení

Níže jsou uvedeny některé navrhované vybavení, které lze použít se senzorem. Další informace o jednotlivých produktech naleznete na webových stránkách PASCO (www.pasco.com).

- Technická sada ladicí vidlice SE-7728
- Wa-9606 Rezonanční vzduchový sloupek
- Wa-9495 Ekonomická rezonanční trubice

Měření senzorů

Upozornění: Neumisřujte snímač do vakua (například do nádoby na zvonek). Může to mít za následek trvalé poškození baterie senzoru.

Zvukový senzor Wireless jsou dva senzory v jednom: snímač zvukových vln a snímač hladiny zvuku. Aktivní senzor lze vybrat pomocí softwaru PASCO. Mějte na paměti, že měření je možné po dobu měření pouze s jedním senzorem. Ve výchozím nastavení je vybrán snímač zvukových vln.

Snímač zvukových vln

Snímač zvukových vln měří relativní změny akustického tlaku v průběhu času. Vzhledem k tomu, že snímač neměří absolutní změny, měření je bezjednotkové.

Pomocí zobrazení oboru hodnot můžete analyzovat frekvenci, vlnovou délku a relativní amplitudu zvukových vln. Pomocí displeje FFT analyzujte zvukové vlny.

Snímač hladiny zvuku

Snímač hladiny zvuku může měřit hladinu zvuku v decibelech pomocí stupnice dBA nebo dBC. Stupnice dBA filtruje nízké frekvence a modeluje lidské vnímání zvuku. Jedná se o stupnici používanou OSHA pro regulační měření. Stupnice dBC měří hladinu akustického signálu v širokém rozsahu frekvencí uvnitř i vně frekvenčního rozsahu lidského sluchu.

Pro většinu aplikací ve třídě se doporučuje dBA. Pomocí grafu, číslic, měřičů nebo zobrazení tabulky můžete sledovat data hladiny zvuku.

Součásti



1 ID senzoru

Toto ID použijte při připojování snímače k softwaru.

2 Indikátor LED stavu Bluetooth

Červená bliká - Přípraveno k spárování se softwarem.

Zelená bliká - Spárováno se softwarem.

Žlutá bliká - Vzdáleně protokolování dat.

3 Micro USB port

- Pro nabíjení baterie při připojení k usb nabíječce.
- Pro přenos dat při připojení k portu USB počítače.

4 Tlačítko napájení

Stisknutím a podržením po dobu jedné sekundy zapnete nebo vypnete.

5 Indikátor LED stavu baterie

Červená bliká - Baterie musí být brzy dobita.

Zelená plná - Baterie je plně nabitá.

Žlutá plná - Baterie se nabíjí.

6 Závitová díra

Pro připevnění montážní tyče senzoru. Také pasuje jakýkoli šroub 1/4-20.

7 Mikrofon

Umístění prvku pro snímání zvuku.

Specifikace

Frekvenční rozsah mikrofonu	100 – 15 000 Hz
Maximální vzorkovací frekvence (zvuková vlna)	100 kHz
Maximální vzorkovací frekvence (hladina akustické hladiny)	20 Hz
Rozsah hladiny zvuku	50 – 110 dB
Přesnost hladiny zvuku	± 2 dB

Experimenty

Pracovní listy experimentů připravené ke kopírování pro použití ve třídě

jsou k dispozici na internetových stránkách PASCO. Stáhněte si experimenty zdarma na:

www.pasco.com/resources/lab-experiments

Technická podpora

Pro pomoc s produkty PASCO kontaktujte PASCO na:

Adresa: PASCO scientific 10101
Foothills Blvd. Roseville,
CA 95747-7100

Telefon: 916-462-8384

Chat: www.pasco.com

E-mail: support@pasco.com

Pokyny k likvidaci výrobku na konci životnosti

Tento elektronický výrobek podléhá předpisům o likvidaci a recyklaci, které se liší v závislosti na zemi a regionu. Je vaší odpovědností recyklovat vaše elektronická zařízení podle místních zákonů a předpisů v oblasti životního prostředí, abyste zajistili, že budou recyklována způsobem, který chrání lidské zdraví a životní prostředí. Chcete-li zjistit, kde můžete odpadové zařízení vysazení do recyklace, obraťte se na místní službu recyklace/likvidace odpadu nebo na místo, kde jste výrobek zakoupili.

Symbol OEE EVROPSKÉ UNIE (Odpadní elektronická a elektrická zařízení) (vpravo) a na výrobku nebo jeho obalu označuje, že tento výrobek nesmí být zlikvidován ve standardní nádobě na odpad.



Pokyny k likvidaci baterie

Baterie obsahují chemikálie, které při vypuštění mohou ovlivnit životní prostředí a lidské zdraví. Baterie by měly být spouštěkovány odděleně pro recyklaci a recyklovány v místě likvidace nebezpečného materiálu, které je v závislosti napředpisech vaší země a místní správy. Chcete-li zjistit, kde můžete odpadní baterii vysadit k recyklaci, obraťte se na místní službu odpadových košů nebo na zástupce produktu.

baterie použitá v tomto výrobku je označena mezinárodními symboly označující potřebu samostatného sběru a recyklace baterií.



Prohlášení FCC

Toto digitální zařízení třídy A splňuje část 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí přijmout jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Prohlášení CE

Toto zařízení bylo testováno a bylo zjištěno, že splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení platných směrnic EU.

Záruka, autorská práva a ochranné známky

Omezená záruka Popis záruky na produkt viz stránka Záruka a vrácení zboží na www.pasco.com/legal.

Autorská práva Tento dokument je chráněn autorskými právy se všemi vyhrazenými právy. Povolení je uděleno neziskovým vzdělávacím institucím k reprodukci jakékoli části této příručky za předpokladu, že reprodukce jsou používány pouze v jejich laboratořích a učebnách a nejsou prodávány za účelem zisku. Reprodukce za jakýchkoli jiných okolností, bez písemného souhlasu vědeckého pasco, je zakázána.

Ochranné známky PASCO a PASCO scientific jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky vědecké společnosti PASCO ve Spojených státech a/nebo v jiných zemích. Všechny ostatní značky, produkty nebo názvy služeb jsou nebo mohou být ochrannými známkami nebo servisními značkami příslušných vlastníků a používají se k identifikaci produktů nebo služeb příslušných vlastníků. Pro více informací navštivte www.pasco.com/leg