Inteligentny czujnik dźwięku

Numer zamówienia 120.4001

Zawarte w dostawie

- Inteligentny czujnik dźwięku
- Kabel Micro USB (1 metr)
- Pręt montażowy z gwintem statywowym

Dodatkowo wymagane: oprogramowanie SPARKvue lub Capstone firmy PASCO.

Szybki start dla smartfonów

! UWAGA !

Darmowa aplikacja na Android i iOS

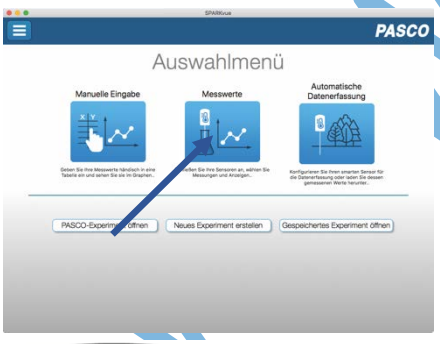
Do aplikacji

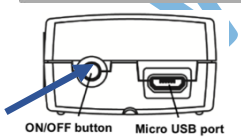
Zeskanuj kod QR, a zostaniesz przeniesiony bezpośrednio do darmowej aplikacji "SPARKvue" w Twoim AppStore. Zainstaluj aplikację na swoim urządzeniu końcowym (tablet / smartfon z systemem iOS lub Android).

Dla Windows PC i Mac można znaleźć płatną wersję pod adresem >> https://www.conatex.com/catalog/sku-1104020.

Do aplikacji na

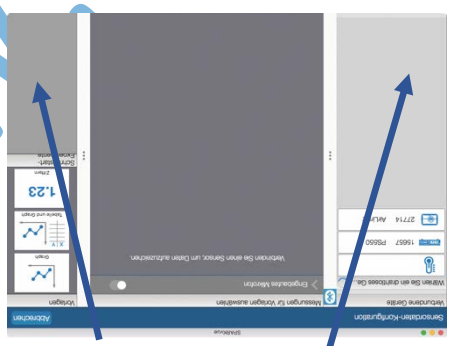
Włączanie





Widok z tyłu

Połącz



Wybór czujnika

Reprezenta

Mierz i oceniaj

Rozpoczęcie i zakończenie pomiaru

© Wszelkie prawa zastrzeżone. – Web: www.conatex.pl – Email: biuro@conatex.pl

Włączasz swój czujnik z tyłu i uruchamiasz aplikację SPARKvue. Na ekranie startowym wybrać pośrodku pozycję "Wartości pomiarowe".

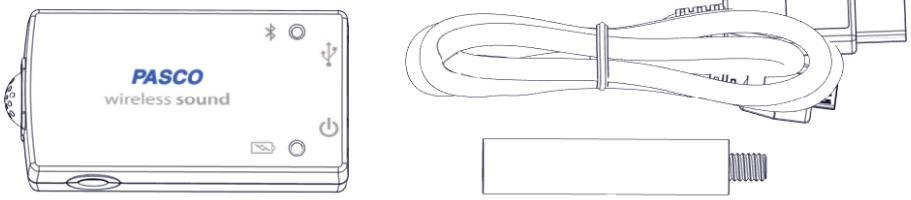
Pojawi się konfiguracja czujnika. W lewej kolumnie wybierz swój czujnik. Następnie można wybrać sposób wyświetlania wartości pomiarowych po prawej stronie.

Aby rozpocząć pomiar, kliknij na zielony przycisk na środku dolnej części paska. Aby zatrzymać pomiar, należy ponownie kliknąć na czerwony kwadrat.

Poniższy kod QR przeniesie Cię bezpośrednio do naszego darmowego samouczka wideo. Można je również znaleźć w naszym sklepie internetowym na licencji SPARKvue pod adresem >> http://www.conatex.com/q1104020. Znajdziesz tam również instrukcję obsługi do bezpłatnego pobrania.

www.conatex.pl

© Wszelkie prawa zastrzeżone. – Web: www.conatex.pl – Email: biuro@conatex.pl



Cel i przeznaczenie

Inteligentny czujnik dźwięku opcjonalnie mierzy fale dźwiękowe z częstotliwością próbkowania do 100 kHz lub poziom dźwięku w dBA i dBC.

Łączy się bezprzewodowo przez Bluetooth ze smartfonami, tabletami i komputerami.

Wyposażony we własną pamięć, jest również w stanie samodzielnie rejestrować wartości pomiarowe, a następnie przesyłać je w postaci bloku.

Obsługa strony

Fale dźwiękowe

Pomiar fal dźwiękowych jest względny w stosunku do ciśnienia powietrza i dlatego nie ma jednostki. Częstotliwości, długości fali i amplitudy drgań mogą być analizowane na wyświetlaczu oscyloskopu.

W celu zbadania składowych częstotliwości, wyświetlacz FFT umożliwia analizę spektralną.

Poziom dźwięku

Poziom dźwięku może być wyświetlany bez ważenia w szerokim zakresie częstotliwości jako dBC lub ważony zgodnie z ludzką percepcją jako dBA. W przypadku eksperymentów studenckich, pomiar ważony jest przydatny w większości przypadków.

Połącz

Kliknąć na pole "Wartości pomiarowe". Pojawia się przegląd "Konfiguracja danych czujnika". Tutaj możesz zobaczyć po lewej stronie czujniki, które są już podłączone i te, które możesz jeszcze podłączyć. Górny czujnik z drugiej listy jest zazwyczaj najbliżej Twojego urządzenia końcowego. W celu dopasowania każdy czujnik posiada identyfikator urządzenia, dzięki czemu można go porównać z wyświetlanym identyfikatorem.

Kalibracja

W przypadku stosowania sondy pH i sondy ORP kalibracja jest możliwa, ale rzadko konieczna.

Sondy jonoselektywne, z drugiej strony, wymagają specjalnej opieki i wymagają kalibracji przed każdym użyciem ze względu na ich procedurę pomiarową. Sondy ISE są odpowiednie tylko dla zaawansowanych użytkowników.

Targi handlowe

www.conatex.pl

© Wszelkie prawa zastrzeżone. – Web: www.conatex.pl – Email: biuro@conatex.pl

Aby rozpocząć pomiar, wystarczy teraz wybrać szablon w prawej kolumnie lub przejść bezpośrednio do eksperymentu quick-start. Jeśli następnie klikniesz na zielony przycisk start na dole, będziesz już zapisywał zmierzone wartości.

Rejestrator danych

Punkt menu "Automatyczne pobieranie wartości pomiarowych" prowadzi najpierw do listy wszystkich dostępnych czujników, posortowanych według odległości i według tego, czy mają one zapisane wartości pomiarowe. W następnym oknie dialogowym ustawiana jest częstotliwość próbkowania i po zakończeniu "OK" czujnik jest przełączany w stan gotowości.

Dioda LED Bluetooth równomiernie miga na żółto. Po ustawieniu czujnika w żądanej pozycji należy uruchomić automatykę poprzez krótkie naciśnięcie przycisku włączania. Dioda LED Bluetooth zmienia kolor na żółto-czerwony - pauza. Pomiar automatyczny kończy się po wyłączeniu czujnika i ponownym podłączeniu go do oprogramowania.

Samouczek wideo, jak to zrobić, można znaleźć pod adresem >> https://www.youtube.com/watch?v=1Iin5ToaxK0.

Dane z czujnika można pobrać w ten sam sposób, czyli zamiast przygotowywać je, wystarczy wybrać w obszarze "Czujnik z odczytami" i pobrać oraz obejrzeć dane.

Informacje o diodach LED

Wskaźniki świetlne dla Bluetooth i stanu baterii mają następujące znaczenie:

Bluetooth LED	**Status**
Miga na czerwono	Gotowe
Zielony migający	Podłączony
Żółty migający	Trwa przechwytywanie Lub Gotowość automatyczna
Żółto-czerwone, musujące	Automat. Przechwytywanie w
OFF	Akwizycja danych przez USB

Wskaźnik bate	**Status**
Miga na czerwo	Słabe naładowanie akumula
Żółty ciągły	Doładowanie
Zielony trwały	W pełni załadowany

Czujnik albo stale przesyła zmierzone wartości do sprzężonego urządzenia, albo przechowuje je wewnętrznie. Zapamiętane serie pomiarowe mogą być odczytane za pomocą oprogramowania PASCO przy następnym podłączeniu. Niezależna rejestracja wartości pomiarowych jest szczególnie zalecana w przypadku długotrwałych eksperymentów.

© Wszelkie prawa zastrzeżone. – Web: www.conatex.pl – Email: biuro@conatex.pl

Dane techniczne

Zakres częstotliwości mikrofonu	100 Hz do 15 kHz
Max. Pomiar ciśnienia z częstotliwością próbkowania	100 kHz
Max. Częstotliwość próbkowania Poziom dźwięku	20 Hz
Zakres pomiarowy poziom dźwięku	50 dB do 110 dB
Dokładność Poziom dźwięku	± 2 dB

Rozwiązywanie problemów

Spróbuj przywrócić utracone połączenie Bluetooth, naciskając i przytrzymując przycisk ON/OFF czujnika, aż diody LED stanu będą migać jedna po drugiej. Następnie normalnie włączyć czujnik. Jeśli czujnik nie ma już połączenia z oprogramowaniem, należy najpierw ponownie uruchomić oprogramowanie. Następnie postępuj jak opisano powyżej.

Spróbuj wyłączyć i ponownie włączyć Bluetooth na swoim terminalu.

Przechowywanie i pielęgnacja

Czujnik należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Chronić czujnik przed kurzem, wilgocią i oparami. Urządzenie należy czyścić lekko wilgotną, niestrzępiącą się ściereczką. Nieodpowiednie są ostre środki czyszczące lub rozpuszczalniki.

Instrukcje bezpieczeństwa

- Przed użyciem urządzenia należy dokładnie i całkowicie przeczytać instrukcję obsługi. W ten sposób chronisz siebie i unikasz uszkodzenia urządzenia.
- Używaj urządzenia tylko zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Nie należy otwierać urządzenia.

Wskazówki dotyczące utylizacji

Usuwanie zużytego sprzętu elektrycznego

Użytkownik jest odpowiedzialny za recykling swojego sprzętu elektronicznego zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, aby zapewnić, że jest on przetwarzany w sposób, który chroni zdrowie ludzkie i środowisko. Aby dowiedzieć się, gdzie można oddać zużyty sprzęt do recyklingu, należy skontaktować się z lokalnym zakładem utylizacji odpadów lub miejscem zakupu produktu. Symbol Unii Europejskiej WEEE oraz na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że tego produktu NIE wolno wyrzucać razem z normalnymi odpadami domowymi.

Utylizacja baterii

Baterie zawierają substancje chemiczne, które w przypadku uwolnienia mogą być szkodliwe dla środowiska i zdrowia ludzi. Baterie powinny być zbierane oddzielnie w celu recyklingu i poddane recyklingowi w lokalnym punkcie utylizacji

www.conatex.pl

odpadów niebezpiecznych zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju i przez lokalne władze. Aby dowiedzieć się, gdzie można oddać zużytą baterię do recyklingu, należy skontaktować się z lokalnym zakładem utylizacji odpadów lub z przedstawicielem produktu.Bateria użyta w tym produkcie jest oznaczona międzynarodowymi symbolami wskazującymi na konieczność selektywnej zbiórki i recyklingu baterii.

www.conatex.pl

© Wszelkie prawa zastrzeżone. – Web: www.conatex.pl – Email: biuro@conatex.pl