

# XPT800

## MIERNIK POZIOMU DŹWIĘKU Z ANALIZATOREM WIDMA

### WPROWADZENIE

**XPT800** jest zaawansowanym, najwyższym modelem z rodziny **Expert Line** mierników poziomu dźwięku i wibracji klasy 1, z analizatorem widma.

Jest oparty na skalowalnej platformie, która może być adaptowana do rosnących potrzeb profesjonalistów akustyki. Wymagania dotyczące dokładności, wysokich osiągnięć i łatwości obsługi zostały zaspokojone dzięki wykorzystaniu najnowszych technologii i starannej ocenie wskazówek ekspertów z branży. Najwyższa jakość i osiągi zapewniają specjalistom ds. akustyki kompletne i niezawodne narzędzie do wszystkich głównych zastosowań w dziedzinie, od hałasu otoczenia i akustyki budynków, po ocenę ryzyka w miejscu pracy, aż po analizę produktów laboratoryjnych i przemysłowych.

### WŁASNOŚCI

#### Lekki i zwarty

Ergonomiczna konstrukcja dla jednoręcznej obsługi pozwala na łatwy transport i użytkowanie w różnych lokalizacjach, ułatwiając pomiary w terenie.

#### Duża wszechstronność

Wymienne mikrofony z automatyczną identyfikacją (Sensor Digital Interface)  
Szeroka gama zastosowań w pojedynczym urządzeniu z możliwością aktualizacji

#### Rozszerzone możliwości przetwarzania audio

Automatyczne detektory impulsowości i tonalności

#### Duży kolorowy ekran dotykowy

Dotykowy ekran LCD 4.3" z żywymi kolorami

#### Nieźródlna odporność

Wytrzymałe materiały dla trudnych warunków polowych

#### Wszechstronne opcje pamięci

Wewnętrzna pamięć eMMC 4GB, zewnętrzna pamięć μSD lub USB

#### Bezproblemowa łączność bezprzewodowa

Transfer danych oraz zdalne sterowanie

Wbudowane interfejsy Wi-Fi, 4G, LAN, USB-C, RS232/485

#### Wysoki zakres dynamiki

Zakres dynamiki przekraczający 125dB dla dokładnych pomiarów zarówno w cichych jak i hałaśliwych środowiskach

#### Duża żywotność akumulatora

Wewnętrzny akumulator z inteligentnym zarządzaniem energią pozwala na ponad 24 godziny ciągłych pomiarów

#### Zautomatyzowana identyfikacja zdarzeń

Nienadzorowany monitoring hałasu z automatyczną rejestracją

#### Zaawansowane możliwości wyzwalania i rejestracji

Unikalne funkcje rejestracji i zaawansowana logika wyzwalania z wykrywaniem przekroczeń na poziomach szerokopasmowych i maskach widma

#### Pomiary wibracji

Wejście dla trójosiowych czujników wibracji



[www.test-therm.pl](http://www.test-therm.pl)



#### WIODĄCE NA RYNKU PARAMETRY METROLOGICZNE

Najwyższa dokładność dzięki dynamice 125 dB i minimalnym szumom własnym.



#### KLASA 1 WEDŁUG IEC 61672:2013

Wysoka precyzja i zgodność z normami międzynarodowymi sprawia, że zgromadzone dane są dokładne, wiarygodne i zgodne z przepisami.



#### ULEPSZONE WRAŻENIA UŻYTKOWNIKA

Przyjazny interfejs użytkownika.  
Intuicyjna interakcja użytkownika za pomocą gestów, jak w smartfonach; możliwość zarządzania funkcjami także za pomocą 3 przyciskowej klawiatury.



#### ŁATWA KONFIGURACJA

Znacznie zmniejsz złożoność konfiguracji na miejscu, korzystając z wewnętrznych, konfigurowalnych lub fabrycznych aplikacji.



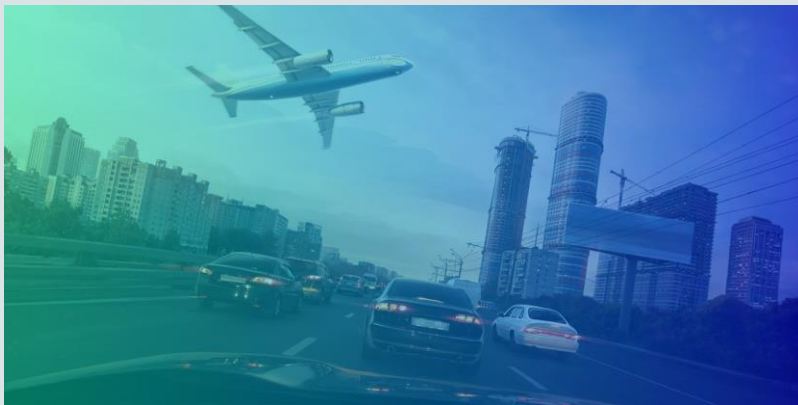
#### INFORMACJE JAK NA DŁONI

Pasek stanu zapewnia natychmiastową wizualną informację zwrotną o stanach urządzenia, zmniejszając potrzebę poruszania się użytkowników po menu.



#### AKTUALIZACJA FIRMWARE

Zwiększanie wydajności i stabilności.  
Odblokowywanie nowych funkcji i własności. Aktualizacja firmware OTA oraz nowe opcje.



## Pomiary hałasu środowiskowego

**Monitoring hałasu miejskiego:** Ocena zanieczyszczenia hałasem w środowisku miejskim dla wspomagania planowania urbanistycznego i pomiarów kontrolnych hałasu.

**Monitoring placów budowy:** Pomiar wpływu hałasu na otoczenie i zapewnienie zgodności z przepisami dotyczącymi emisji hałasu podczas projektów budowlanych.

**Badania hałasu obszarów mieszkalnych:** Ocena i ograniczanie poziomu hałasu na obszarach mieszkalnych w celu poprawy warunków życia i zdrowia publicznego.



## Akustyka budynków

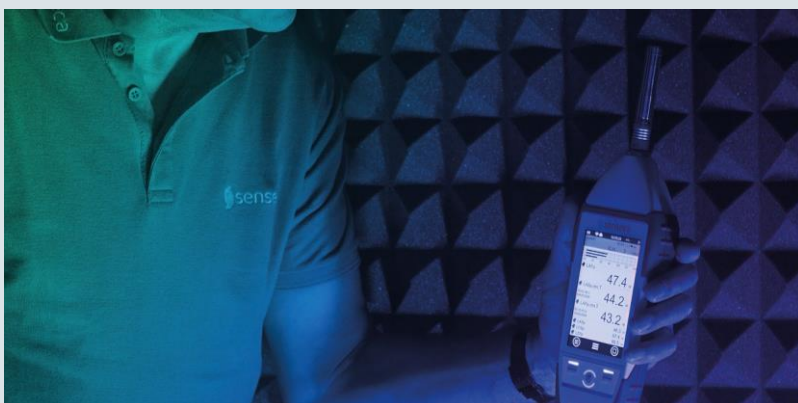
**Profesjonalna ocena akustyki budynków:** Idealny dla architektów, inżynierów i akustyków prowadzących pomiary hałasu, testy izolacji akustycznej oraz pomiary czasu pogłosu w budynkach.



## Hałas i wibracje na stanowiskach pracy

**Ocena ekspozycji:** Pomoc w ocenie poziomów ekspozycji na hałas i wibracje dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia publicznego, szczególnie na stanowiskach pracy i w obszarach mieszkalnych. Wytrzymała konstrukcja obudowy oraz obsługa za pomocą klawiatury nawet w ciężkich warunkach.

**Ocena hałasu przemysłowego:** Monitoring i zarządzanie poziomem hałasu w środowiskach przemysłowych dla ochrony zdrowia pracowników i zachowania zgodności z przepisami.



## Testowanie hałasu produktów

**Zwiększanie jakości produktów:** Zapewnia, że produkty spełniają normy dotyczące poziomu hałasu, co zwiększa zadowolenie klientów i jakość produktów.

**Zgodność z przepisami:** pozwala producentom spełnić wymagania przepisów dotyczących emisji hałasu i gładko wejść na rynek.

**Wydajny proces testowania:** Usprawnia proces testowania hałasu dzięki danym w czasie rzeczywistym, ciągłemu monitorowaniu i kompleksowym narzędziom analitycznym.

**Wszelchstronne zastosowanie:** nadaje się do szerokiej gamy produktów i środowisk testowych, oferując elastyczność i możliwość adaptacji.

## Zarządzanie danymi

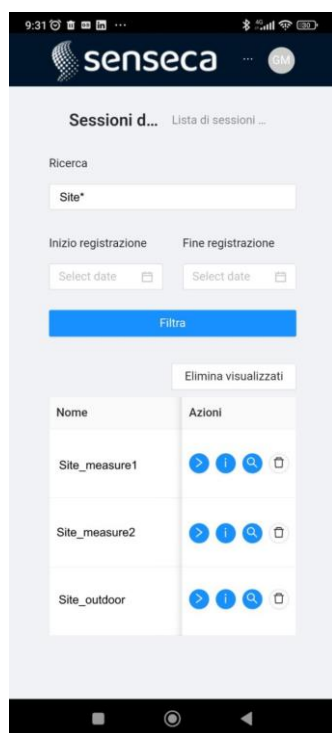
Dane przechowywane w nowych miernikach poziomu dźwięku XPT800 i XPT801, są archiwizowane manualnie\* albo synchronizowane automatycznie (tylko za pomocą opcji *push* dla XPT80x przez Wi-Fi, LAN lub 4G) w usłudze chmurowej, poprzez aplikację webową NS Storage.

Dane przechowywane i zorganizowane w obszarach roboczych, chronionych kodami dostępu, mogą być przeglądane przez właścicieli tych obszarów w formie wykresów i tabel, za pomocą dowolnego urządzenia wyposażonego w przeglądarkę internetową podłączoną do Internetu i mogą być eksportowane w formacie tekstowym.

Właściciele obszarów roboczych mogą współdzielić swoje dane z dowolnym użytkownikiem przez przypisanie, np. dla współpracownika, określonych (odwracalnych) uprawnień do używania jednej lub wielu przestrzeni roboczych.

Dane w przestrzeni roboczej są dostępne bezpośrednio za pomocą oprogramowania NS-ENS i mogą być pobierane i archiwizowane lokalnie dla analizy.

\*Ograniczona darmowa przestrzeń dyskowa.



NS Storage na urządzeniu mobilnym



## Dane techniczne

|                                               |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wejścia</b>                                | Mikrofon                   | <b>MC800:</b> pole swobodne ½", czułość 50 mV/Pa; 0 V; WS2F wg IEC 61094-4, 3.15 Hz-20 KHz.<br><b>MP800:</b> przedwzmacniacz, automatyczna detekcja typu i danych kalibracyjnych. Interfejs SDI (Sensor Digital Interface). CTC automatyczna kalibracja elektryczna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                               | Akcelerometr               | IEPE, 4-pinowe okrągłe, <i>push-pull</i> , trójosiowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zakres pomiarowy</b>                       | Dynamika                   | > 125 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (z mikrofonem MC800, przedwzmacniaczem MP800) | Zakres pracy liniowej      | A (1kHz) 20 – 137 dB (140 pk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                               |                            | C 22 – 137 dB (140 pk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               |                            | Z 25 – 137 dB (140 pk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Filtry ważące</b>                          |                            | A, C + B lub Z (wybór użytkownika). 3 jednocześnie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Stałe czasowe</b>                          |                            | Fast, Slow, Impulse, Peak, jednocześnie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Uśrednianie</b>                            |                            | Liniowe, wykładnicze, ruchome, max, min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Parametry*</b>                             |                            | Lp, Leq, LLeq, SEL, Leq <sub>mov</sub> ( <i>ruchomy</i> ), L <sub>min/max</sub> , L <sub>peak</sub> , Level diff. ( <i>np. LCeq-LAeq</i> ), LUp, LUeq ( <i>użytkownika między dwoma wybranymi pasmami</i> ), LAFT, LAFTeq ( <i>TaktMax</i> ), L <sub>PER</sub> (L <sub>den</sub> , L <sub>dn</sub> , L <sub>day</sub> , L <sub>evening</sub> , L <sub>night</sub> ), Lp <sup>1/1</sup> , Lp <sup>1/3</sup> , Leq <sup>1/1</sup> , Leq <sup>1/3</sup> , Leq <sub>mov</sub> <sup>1/1</sup> , Leq <sub>mov</sub> <sup>1/3</sup> , Ln (0.1%-99.9%), L <sub>mov</sub> , Ln <sup>1/1</sup> , Ln <sup>1/3</sup> , pL, pL <sup>1/3</sup><br><i>*Więcej szczegółów na temat parametrów mierzonych zawiera instrukcja obsługi</i> |
| <b>Analiza widma</b>                          | Oktawowa                   | W czasie rzeczywistym, 1/1 oktawy, 8 Hz do 16 kHz, IEC 61260-1:2014<br>W czasie rzeczywistym, 1/3 oktawy 6.3 Hz do 20 kHz, IEC 61260-1:2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                               | FFT <sup>(1)</sup>         | Analiza FFT w czasie rzeczywistym równoległe z 1/3 oktawy (TBA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kryterium hałasu</b>                       |                            | NC, NR, RNC, RC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Czas pogłosu</b>                           |                            | Obliczanie T60 <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Zrozumiałość mowy</b>                      |                            | STI/STIPA <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Analiza statystyczna</b>                   |                            | Szerokopasmowa i widmowa: 7xLn (Lin i Mov) poziomy percentyli (0.1%-99.9%).<br>Rozkład prawdopodobieństwa/skumulowany.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Audio</b>                                  | Rejestracja                | Tryb: ciągły, ręczny lub wyzwalany zdarzeniami. Rozdzielczość 16, 24, 32-bity.<br>Pasma audio: 10, 20 kHz. Format: wave lub skompresowany (ADPCM) <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                               | Odtwarzanie                | Wbudowane kodeki do generowania sygnału. Kanały odtwarzania: generator, ślad (.wav) lub pomiar (wejście MIC). Odtwarzanie MIC lub MIC filtrowany (do wyboru szerokopasmowy, A, C, Aux lub 1/3 oktawy) dla odtwarzania audio z wejścia mikrofonowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Sterowanie pomiarem</b>                    |                            | Start, stop, pauza, reset, kasowanie wsteczne, kontynuacja, znacznik zdarzenia, ręczna rejestracja.<br>Zegar pomiaru od 1 s do 23:59:59 h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kalibracja</b>                             | Akustyczna                 | Ręczna lub automatyczna (detekcja tonu). Historia kalibracji: data/czas, korekcja dB.<br>Korekcje dla pola swobodnego, pola dowolnego, środowiska i osłony przeciwwietrznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Pomiar wibracji</b> <sup>(1)</sup>         | Wibracje trójosiowe        | Ekspozycja osób na wibracje przenoszone przez rękę (ISO 5349)<br>Ekspozycja osób na wibracje przenoszone przez całe ciało (ISO 2631-1)<br>Ekspozycja osób na wibracje przenoszone przez całe ciało w budynkach (ISO 2631-2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Wyzwalacze</b>                             | Szerokopasm.               | Pojedyncze lub wielokrotne (OR/AND) dla poziomów szerokopasmowych, różnicy, Ln, L <sub>mov</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                               | Widmowe                    | Na maskach 1/1 lub 1/3 okt. Tryb pojedyncze – wszystkie pasma. Edytowalne progi max, min (ręcznie lub plik json)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Detektory</b>                              | Tonalność <sup>(1)</sup>   | Automatyczna identyfikacja wg DM 16/03/1998 i ISO1996-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                               | Impulsowość <sup>(1)</sup> | Automatyczna identyfikacja wg DM 16/03/1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Pamięć danych</b>                          | Fizyczna                   | Wbudowana pamięć 4GB eMMC oraz karta μSD do 64GB (TBA); nośnik pamięci USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                               | Chmura                     | Wysyłanie do usługi chmurowej (NS-Storage), ręcznie lub automatycznie ( <i>push</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               | Archiwizacja               | Lista, podgląd i wykres z funkcją <i>zoom</i> zapisanych danych. Ręczne wysyłanie danych do chmury.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Rejestracja</b>                            |                            | Historia czasowa: niezależnie <i>short</i> (10 ms), <i>standard</i> (100/200/500 ms, 1 s), <i>report</i> (10/20/30 s, 1/2/5/10/20/30/60 min)<br>Zdarzenia: wyzwalanie szerokopasmowe, w oktavach, wartościami Ln<br>Globalne: ciągła, integracja dzienna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Uwagi (więcej informacji można uzyskać kontaktując się z działem sprzedaż lub dystrybutorem):

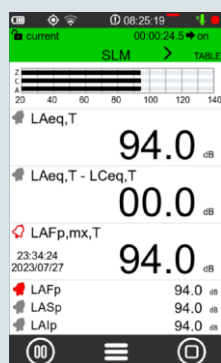
- Niektóre funkcje sprzętowe i programowe mogą wymagać zakupu określonych opcji.

- Niektóre funkcje i aplikacje mogą być w trakcie opracowywania (planowane) i dostępne później (TBA)

- Specyfikacja może ulec zmianie bez uprzedzenia.

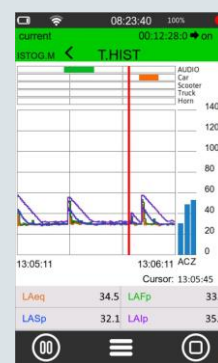
<sup>(1)</sup> Funkcja planowana

|                           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Widoki                    | SLM | 6 dowolnie wybranych parametrów, czytelnymi cyframi – różnica poziomów (do wyboru) – bargraf dla 3 poziomów szerokopasmowych – wskazania alarmów dla przekroczeń                                                                                                                                    |
| Tabele                    |     | Parametry szerokopasmowe, filtry i stałe czasowe jednocześnie: chwilowa, średnia, Max-Min. 7xLn szerokopasmowych, Ln ruchome, 7xLn dla pasm 1/1 lub 1/3 oktawy.<br>Widmo: chwilowe, Min, Max, średnie, ruchome, Ln<br>Przekroczenia: trwające przekroczenia; ilość wystąpień (SLM, markery, audio.) |
| Widmo                     |     | Histogramy: 4 do wyboru. Wartości w pozycji kursora. Całkowita, A, C, Z, użytkownika.<br>1/1 lub 1/3 oktawy; Filtry ważące widma: A, C lub Z; Stałe czasowe: Lin, Fast lub Slow Typ: chwilowe, średnia ruchoma, Avg, Max, Min, Rep-Avg, Rep-Max, Rep-Min, Evn-Avg, Evn-Max, Evn-Min                 |
| Historia                  |     | Jednoczesne wskazania do 4 wybranych parametrów z funkcją wyświetl/ukryj. Markery: 1x Audio i 4x zdarzenia w formie kolorowych pasków. 3 bargrafy szerokopasmowe. Cursor z poziomem chwilowym i wskazanie czasu.                                                                                    |
| Statystyka <sup>(1)</sup> |     | Wykresy rozkładu prawdopodobieństwa/skumulowane. Ln vs pasma częstotliwości (histogram)                                                                                                                                                                                                             |

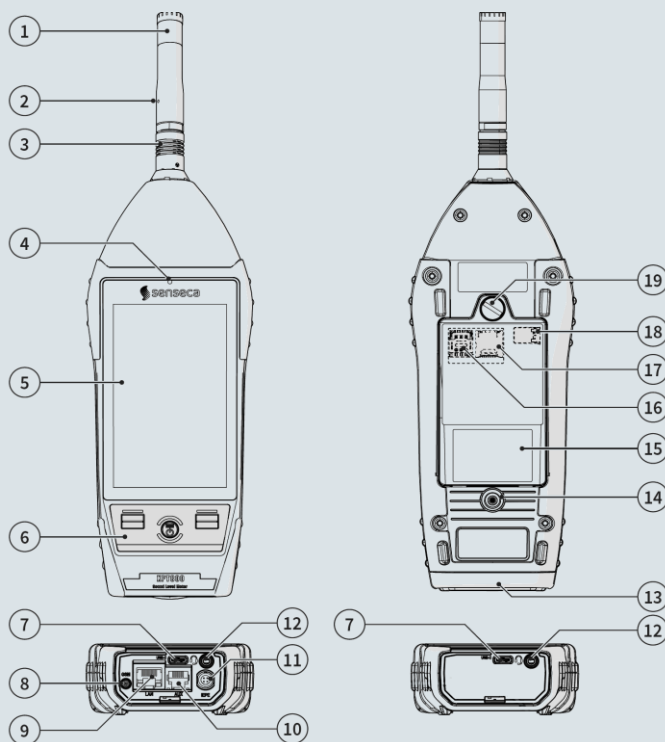


| PARAM   | A    | C    | Z    | U    |
|---------|------|------|------|------|
| LXeq,T  | 56.7 | 64.6 | 65.5 |      |
| LXeqm   | 56.7 | 64.6 | 65.5 |      |
| LXleq,T | 58.0 | 66.6 |      |      |
| LXeq,T  |      |      |      | 64.1 |
| LXE     | 66.5 | 74.3 | 75.3 |      |
| LAFeq,T | -    | -    | -    |      |
| Lden    | -    | -    | -    |      |
| LXeq,t  | -    | -    | -    |      |
| LXUeq,t | -    | -    | -    |      |

| Parameter | Cnt |
|-----------|-----|
| AUDIO     | 3   |
| Car       | 0   |
| Scooter   | 0   |
| Truck     | 8   |
| Horn      | 0   |
| KEYS      | 0   |



|                    |                       |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlacz        |                       | Dotykowy 4.3", 480x800 px, kolorowy TFT, wysoka jasność, czytelny w słońcu. Automatyczna jasność.                                                                                                              |
| Klawiatura         |                       | Przycisk ON/OFF/MENU z podświetleniem RGB; przyciski funkcyjne (2x); kolorowy wskaźnik stanu.                                                                                                                  |
| Akumulator         | Typ                   | Litowo-jonowy, 9000 mAh. Układ PCM do ochrony ogniw.                                                                                                                                                           |
|                    | Czas pracy            | > 24 h                                                                                                                                                                                                         |
| Łączność bezprzew. | Wi-Fi                 | Wbudowany moduł Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n), do komunikacji internetowej i synchronizacji czasu                                                                                                                  |
|                    | GSM <sup>(1)</sup>    | Wbudowany moduł modemu 4G-LTE do komunikacji internetowej i synchronizacji czasu                                                                                                                               |
| Interfejs fizyczny | USB-C                 | USB-C, OTG 2.0. Tryb pamięci masowej (MS) oraz urządzenia komunikacyjnego (CD).                                                                                                                                |
|                    | Ethernet              | RJ45 10/100, do komunikacji internetowej i synchronizacji czasu                                                                                                                                                |
|                    | Aux                   | RJ12: złącze pomocnicze do urządzeń zewnętrznych jak stacje meteo (interfejs meteo <sup>(1)</sup> )                                                                                                            |
|                    | Audio I/O             | Jack 3.5 mm, 4-piny: sygnały I/O audio oraz wyzwalania.                                                                                                                                                        |
| Lokalizacja        | GPS <sup>(1)</sup>    | Śledzenie lokalizacji, synchronizacja czasu                                                                                                                                                                    |
| Dane fizyczne      |                       | Wymiary: 304x86x38 mm. Masa: 505 g (z akumulatorem). Obudowa wodo i pyłoszczelna (IP w trakcie ustalania). Standardowy gwint 1/4" do statywu.                                                                  |
| Język menu         |                       | Angielski, włoski (inne TBA)                                                                                                                                                                                   |
| System             | Pasek stanu           | Akumulator, GPS, Wi-Fi/LAN/połącz. 4G, łącz. chmurowe, up/dl, powiadomienia, data/czas, aktywny nośnik danych, wolne miejsce, przekroczenia zakresu, rejestracja audio, aktywny tryb pomiaru                   |
|                    | Monitor               | Stan akumulatora [%], temp. przyrządu [°C], ciśnienie [hPa], napięcie ładowania, temp. przedwzm. [°C]                                                                                                          |
|                    | Aktualizacja fw/opcji | Aktualizacja firmware lub opcji przez port USB lub OTA <sup>(1)</sup>                                                                                                                                          |
| Normy akustyczne   | IEC                   | Miernik poziomu dźwięku<br>IEC 61672-1 (2013) klasa 1<br>IEC 60651 (1979) plus zmiana 1 (1993-02) i zmiana 2 (2000-10), typ 1<br>IEC 60804 (2000-10) typ 1<br>Filtry oktafowe i tercjowe<br>IEC 61260-1 (2014) |
|                    | ANSI                  | Miernik poziomu dźwięku<br>ANSI S1.4-1983 plus zmiana ANSI S1.4A-1985 typ 1<br>ANSI/ASA S1.4-2014 klasa 1<br>ANSI S1.43-1997 typ 1<br>Filtry oktafowe i tercjowe<br>ANSI/ASA S1.11-2014 Part 1                 |
| Oprogramowanie     | Komputer              | Noise Studio NS-ENS: analiza hałasu środowiskowego<br>Noise Studio NS-SIS <sup>(1)</sup> : analiza akustyki budynków                                                                                           |
|                    | Aplikacja webowa      | Noise Studio NS-Storage: przechowywanie i wyświetlanie danych pomiarowych<br>Noise Studio NS-Monitor <sup>(1)</sup> : zdalne zarządzanie kompatybilnymi urządzeniami                                           |



Panel podłączeniowy przyrządu XPT800 z opcją sprzętową OH3B

Panel podłączeniowy bazowej wersji przyrządu XPT800

- 1 Kapsuła mikrofonu
- 2 Przedwzmacniacz mikrofonowy
- 3 Złącze *push-pull* przedwzmacniacza
- 4 Czujnik oświetlenia
- 5 Ekran dotykowy
- 6 Klawiatura
- 7 Złącze USB-C
- 8 Złącze zewnętrznej anteny GSM (opcja)
- 9 Złącze LAN (opcja): typ RJ45
- 10 Złącze AUX (opcja): typ RJ12, do podłączania zewnętrznych urządzeń
- 11 Złącze IEPE typu *push-pull* (opcja): do podłączania akcelorometrów trójosiowych (TBA)
- 12 Złącze wyjścia audio/wyzwalania: gniazdo Jack Ø3.5 mm
- 13 Gumowa osłona ochronna złączy
- 14 Gwintowane gniazdo 1/4" do statywu
- 15 Pomieszczenie akumulatora
- 16 Szczelina karty SIM (TBA)
- 17 Szczelina karty micro SD (TBA)
- 18 Złącze akumulatora
- 19 Wkręt mocujący pokrywę pomieszczenia akumulatora

● = zawarte w modelu bazowym.  
○ = dostępne oddzielnie.

## Kody zamawiania

Miernik poziomu dźwięku XPT800 może być zamawiany jako model bazowy a funkcje dodatkowe można zamawiać później jako modernizację.

|               |                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>XPT800</b> | Miernik poziomu dźwięku klasy 1, mikrofon MC800, przedwzmacniacz MP800 (wraz z walizką, osłoną przeciwwietrzną, kablem USB, certyfikatem zgodności) |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Opcje sprzętowe

|             |                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------|
| XPT800-OH3B | ○ Moduł monitora z wejściem dla akceloratora trójosiowego |
| XPT800-OH3M | ○ Modem komórkowy 4G z GPS                                |
| XPT800-OH4  | ● Pomiary zewnętrzne (CIC i ogrzewany przedwzmacniacz)    |
| XPT800-OH5  | ● Śledzenie/generator sygnału (odtworzenie + pomiar)      |

### Opcje programowe

|              |                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------|
| XPT800-OF1E  | ○ Zaawansowany analizator widma w pasmach 1/1 + 1/3 oktawy |
| XPT800-OF1AE | ○ Zaawansowany analizator widma w pasmach 1/1 oktawy       |
| XPT800-OF2   | ○ Analizator widma FFT                                     |
| XPT800-OF3   | ● Analiza statystyczna                                     |
| XPT800-OF3S  | ○ Zaawansowana analiza statystyczna                        |
| XPT800-OF4   | ○ Rejestracja audio                                        |
| XPT800-OF5S  | ● Automatyczne wysyłanie danych (push)                     |
| XPT800-OF5A  | ○ Usługa chmurowa <i>Measure Monitor</i>                   |
| XPT800-OF6   | ○ Obliczanie wskaźników STI/STIPA                          |
| XPT800-OF8A  | ● Detektor zdarzeń                                         |
| XPT800-OF8B  | ● Szybka rejestracja danych                                |
| XPT800-OF8C  | ● Obliczanie średniej ruchomej                             |
| XPT800-OF8D  | ● Okresowa ocena hałasu                                    |
| XPT800-OF9   | ○ Obliczanie wskaźników hałasu                             |
| XPT800-OF10A | ○ Wibracje (ISO5349, ISO2631-1)                            |
| XPT800-OF10B | ○ Wibracje budynków (ISO2631-2)                            |
| XPT800-OF11A | ○ Detektory tonalności i impulsowości (ISO1996)            |
| XPT800-OF11B | ○ Detektory tonalności i impulsowości (DM16/03/98)         |
| XPT800-OF12  | ○ Wyznaczanie czasu pogłosu                                |
| XPT800-OF13A | ● Rejestrator danych                                       |
| XPT800-OF13B | ● Zaawansowany rejestrator danych                          |
| XPT800-OF13M | ○ Rejestrator danych meteo                                 |
| XPT800-OF15  | ● Poszerzony zakres dynamiki                               |

### Kalibracja

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| XPT800-CAL | ○ Kalibracja wg ISO 17025 |
|------------|---------------------------|

### Aksesoria

|        |                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| HD2020 | ○ Kalibrator akustyczny klasy 1                              |
| WSO    | ○ Mikrofon z ochroną do pracy na zewnątrz                    |
| WSO-C  | ○ Mikrofon z ochroną do pracy na zewnątrz ze źródłem dźwięku |

### Oprogramowanie

|            |                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| NS-STORAGE | ● Usługa chmurowa NS-Storage                                   |
| NS-MONITOR | ○ Usługa chmurowa NS-Monitor                                   |
| NS-ENS     | ○ Oprogramowanie komputerowe <i>Environmental Noise Studio</i> |
| NS-SIS     | ○ Oprogramowanie komputerowe <i>Sound Insulation Studio</i>    |