

XPT800

MJERAČ RAZINE ZVUKA I FREKVENCIJSKI ANALIZATOR

INTRODUCTION

XPT800 je top model, najstariji sin obitelji **Expert Line** ručnih mjerača razine zvuka klase 1-analizatora spektra i mjerača vibracija.

Temelji se na **skalabilnoj platformi** koja se može prilagoditrućim zahtjevima akustičnih profesionalaca. Potrebe za točnošću, visokom učinkovitošću i jednostavnošću korištenja zadovoljenesu korištenju najnovijih tehnologija i pažljivoj procjeni prijedloga stručnjaka u sektoru. Vrhunska kvaliteta i izvedba kako bi stručnjaku za akustiku pružili potpun i pouzdan alat za sve glavne sektorske primjene, od buke u okolišu i akustike zgrada, do procjene rizika na radnom mjestu, do laboratorijskih i industrijskih analiza proizvoda.

ZNAČAJKE

Kompaktan i Lagan

Ergonomski dizajn za rad jednom rukom omogućuje jednostavan transport i korištenje na različitim lokacijama, olakšavajući procjenu buke na licu mjesta.

Svestranost

Izmjenjivi mikrofoni s automatskom identifikacijom (Digitalno sučelje senzora) širok raspon primjena u jednom, nadograđivom uređaju

Poboljšane mogućnosti obrade zvuka

Automatski detektori impulzivnosti i tonaliteta

Veliki ekran u boji osjetljiv na dodir

Zaslon osjetljiv na dodir u ivopisnim bojama o d4,3"

Nepopustljiva izdržljivost

Robusni materijali za teške terenske uvjete

Svestrane mogućnosti pohrane

Interno od 4 GB na eMMC, μSD ili vanjskom USB stiku

Bespriječno bežično povezivanje

Prijenos podataka i daljinsko upravljanje

Ugrađeni Wi-Fi, 4G, LAN, USB-C, RS232/485 sučelja

Visok dinamički raspon

Dinamički raspon veći od 125 dB za točna mjerenja u tihim i bučnim okruženjima

Dugotrajna baterija

Unutarnja punjiva baterija s pametnim upravljanjem punjenja. Podržava više od 24 sata kontinuiranih mjerenja

Automatska identifikacija događaja

Praćenje buke bez nadzora s automatskim audio snimanjem

Napredne mogućnosti pokretanja i zapisivanja

Jedinstvene značajke bilježenja i napredna logika okidača s otkrivanjem prekoračenja na širokim razinama i maskama spektra

Mjerenje Vibracija

Troosni ulaz za senzore vibracija



www.senseca.com



VODEĆI NA TRŽIŠTI METEOROLOŠKIH PERFORMANSI

Vrhunska točnost s dinamičkim rasponom od 125 dB i min. inherentnom razinom buke.



KLASA 1 PREMA IEC 61672:2013

Visoka preciznost i usklađenost s međunarodnim standardima osiguravaju da su prikupljeni podaci točni i pouzdani, podravajući usklađenost s propisima.



POBOLJŠANO KORISNIČKO ISKUSTVO

User-friendly sučelje

Intuitivna korisnička interakcija putem gesti sličnih pametnim telefonima;

Mogućnost upravljanja funkcijama čak i korištenjem tipkovnice s 3 gumba.



JEDNOSTAVNA KONFIGURACIJA

Značajno smanjite složene konfiguracije na licu mjesta korištenjem internih prilagodljivih ili tvorničkih aplikacija.



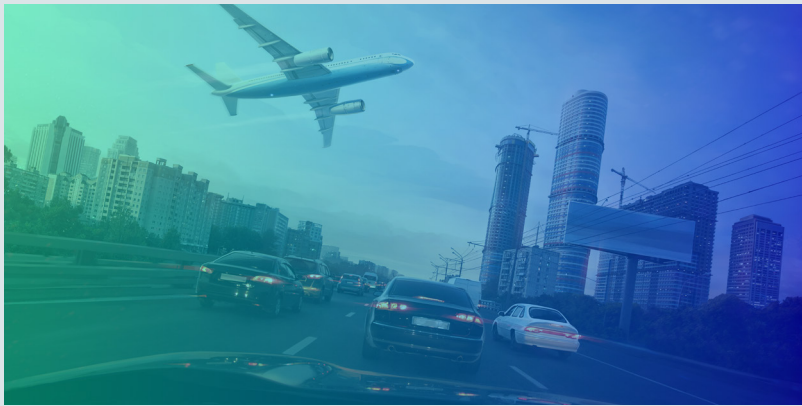
INFORMACIJE NA JEDAN POGLED

Statusna traka pruža trenutnu vizualnu povratnu informaciju o bitnim statusima uređaja, smanjujući potrebu za korisnicima da se kreću kroz izbornike.



NADOGRADNJE FIRMVERA

Poboljšava performanse i stabilnost uređaja. Otključava nove značajke i funkcionalnosti. OTA over-the-air ažuriranja firmvera i nove opcije.



Procjena buke u okolišu

Praćenje urbane buke: Procijenite zagađenje bukom u gradskim sredinama kako biste podržali urbanističko planiranje i mjere kontrole buke.

Nadzor gradilišta: Izmjerite utjecaj buke na okolna područja i osigurajte poštivanje propisa o buci tijekom građevinskih projekata.

Studije stambene buke: Procijeniti i ublažiti razine buke u stambenim područjima kako bi se poboljšali životni uvjeti i javno zdravlje.



Građevinska akustika

Profesionalne procjene akustike zgrada: Idealno za arhitekte, inženjere i akustičare koji provode procjene buke, ispitivanja zvučne izolacije i mjerenja vremena odjeka u zgradama.



Buka i vibracije na radnom mjestu

Procjena izloženosti: Pomaže u procjeni razine izloženosti buci i vibracijama radi zaštite javnog zdravlja i sigurnosti, posebno na radnim mjestima i u stambenim područjima.

Robustan dizajn kućišta i rad čak i putem tipkovnice u teškim uvjetima.

Procjena industrijske buke: Pratite i upravljajte razinama buke u industrijskim okruženjima kako biste zaštitili zdravlje radnika i bili u skladu s propisima.



Ispitivanje buke proizvoda

Poboljšana kvaliteta proizvoda: Ensures that products meet noise level standards, improving customer satisfaction and product quality.

Usklađenost s propisima: Pomaže proizvođačima u usklađivanju s propisima o buci osiguravajući nesmetan ulazak na tržište.

Učinkovit proces testiranja: Pojednostavlja proces testiranja buke s podacima u stvarnom vremenu, kontinuiranim nadzorom i sveobuhvatnim alatima za analizu.

Svestrane primjene: Prikladno za širok raspon proizvoda i okruženja za testiranje, nudeći fleksibilnost i prilagodljivost.

Upravljanje podacima

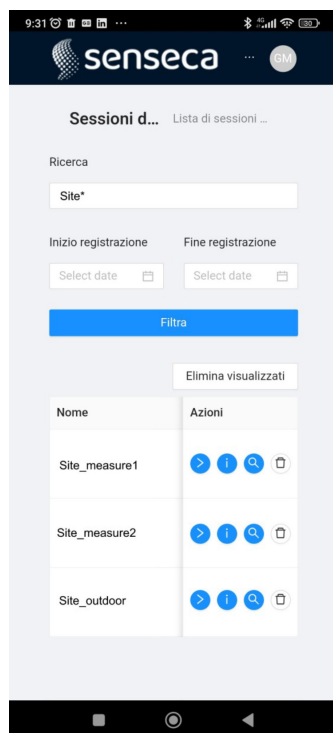
Podaci pohranjeni u novim mjeracima razine zvuka XPT800 i XPT801 ručno se arhiviraju* ili automatski sinkroniziraju (samo uz opciju Push za XPT80x putem Wi-Fi, Lan ili 4G uređaja) u usluzi u oblaku putem web aplikacije NS Storage.

Podatke pohranjene i organizirane u radnim prostorima, zaštićenim vjerodajnicama za pristup, vlasnik radnog prostora može pregledavati kao grafikone i tablice putem bilo kojeg uređaja opremljenog web-preglednikom spojenim na internet i mogu se izvesti u tekstualnom formatu.

Vlasnici radnog prostora mogu dijeliti svoje podatke s bilo kojim korisnikom dodjeljivanjem, na primjer suradniku, posebnih (opozivih) dozvola za korištenje jednog ili više radnih prostora.

Podaci u radnim prostorima izravno su dostupni putem softvera NS-ENS i mogu se preuzeti i arhivirati lokalno za analizu.

**Ograničen besplatni prostor za pohranu.*



NS Pohrana za mobitel



Tehničke specifikacije

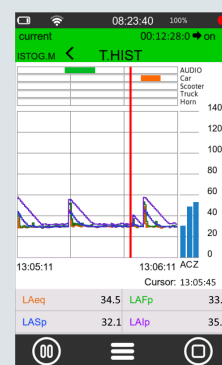
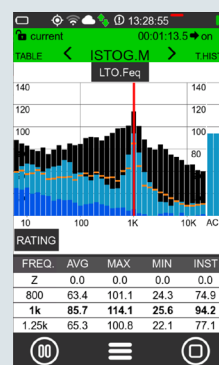
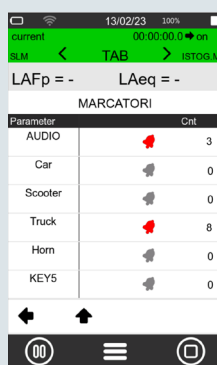
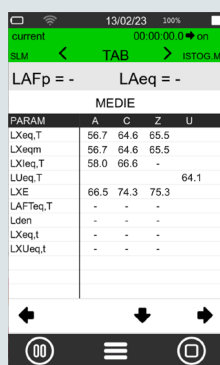
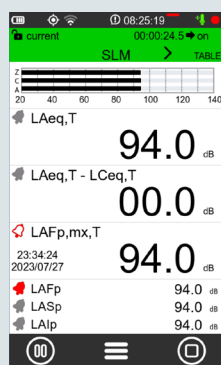
Ulazi	Mikrofon	MC800: Slobodno polje $\frac{1}{2}$ ", 50 mV/Pa osjetljivost; 0V; IEC 61094-4 WS2F, 3,15 Hz-20 KHz. MP800: pretpojačalo, automatska detekcija modela i podataka o kalibraciji. SDI (Digitalno sučelje senzora). CTC automatska električna kalibracija
	Akcelerometar	IEPE, 4-pinski kružni push-pull, troosni
Measuring ranges	Dinamički opseg	> 125 dB
(sa MC800 mikrofonom, MP800 pretpojačalo)	Linerni	A (1kHz) 20 dB – 137 (140 pk)
	Radni	C 22 dB – 137 (140pk)
	Opseg	Z 25 dB – 137 (140 pk)
Ponderiranje frekvencija		A, C + B ili Z (izbor korisnika). 3 simultano
Vremenske konstanta		Brzo, Sporo, Impulsno, Vršno simultano
Averaging/Prosjeak		Linearno, eksponencijalno, pomično, max, min
Parametri*		Lp, Leq, LLeq, SEL, Leq _{mov} (Klizno), L _{min/max} , L _{peak} , Level diff. (i.e. LCeq-LAeq), LUp, LUeq (Korisnik između dva sel. pojasa), LAFT, LAFTeq (TaktMax), L _{PER} (L _{den} , L _{dn} , L _{day} , L _{evening} , L _{night}), Lp ^{1/3} , Lp ^{1/3} , Leq ^{1/3} , Leq ^{1/3} , Leq ^{1/3} , Leq ^{1/3} , Leq ^{1/3} , L _{mov} ^{1/3} , Ln (0.1%-99.9%), Ln _{mov} , Ln ^{1/3} , Ln ^{1/3} , pL, pL ^{1/3} *Za više detalja o mjernim parametrima pogledajte korisnički priručnik
Spektralna Analiza	Oktava	Realno vrijeme, 1/1 oktava, 8 Hz do 16 kHz, IEC 61260-1:2014 Realno vrijeme, 1/3 oktava 6,3 Hz do 20 kHz, IEC 61260-1:2014
	FFT ⁽¹⁾	FFT u stvarnom vremenu paralelno s 1/3 okt. (specifikacije TBA)
Kriteriji buke/zvuka		NC, NR, RNC, RC
Vrijeme odjeka		T60 kalkulacija ⁽¹⁾
Razumljivost		STI/STIPA ⁽¹⁾
Statistička analiza		Širokopojasna i spektralna: 7xLn (Lin i Mov) postotnih razina koje se mogu odabrati (0,1%-99,9%). Vjerojatnost/Kumulativna distribucija.
Audio	Snimanje	Način rada: kontinuirano, ručno ili pokrenuto događajem. Rezolucija 16, 24, 32-bitna. Audio opseg: 10. 20KHz. Format: Wave ili komprimirani (ADPCM ⁽¹⁾)
	Reprodukcija	Ugrađeni kodek za generiranje signala. Kanali za reprodukciju: Generator, Trace (.wav) ili Measurement (Mikrofonski ulaz). Mikrofon za reprodukciju ili mikrofonski filtriran (široki pojas A, C, pomoćni ili 1/3 pojasa po izboru) za audio reprodukciju mikrofonskog ulaza.
Kontrola Mjerenja		Pokretanje, zaustavljanje, pauza, resetiranje, brisanje unazad, nastavak, označavanje događaja, ručno audio snimanje. Mjerenje vremena od 1 s do 23:59:59 h
Kalibracija	Akustična	Ručno ili automatski (prepoznavanje tona). Povijest kalibracija: datum/vrijeme, dB korekcija. Korekcije slobodnog polja, slučajne incidencije, okoliša i štita
Mjerenje Vibracija ⁽¹⁾	Troosna vibracija	Izloženost ljudi vibracijama koje se prenose rukama (ISO 5349) Ljudska izloženost vibracijama cijelog tijela (ISO 2631-1) Izloženost ljudi vibracijama cijelog tijela u zgradama (ISO 2631-2)
Okidači	Široki pojas	Jedno ili više (ILI/I) na širokopojasnim razinama, razlika u razinama, Ln, L _{mov}
	Spektra	Na 1/1 ili 1/3 oct. maske. Pojedinačno - mod za sve pojaseve. Maks, min pragovi koji se mogu uređivati (man ili json datoteka)
Detektori	Tonalitet ⁽¹⁾	Automatska identifikacija prema DM 16/03/1998 i ISO1996-2
	Impulzivnost ⁽¹⁾	Automatska identifikacija prema DM 16/03/1998
Pohrana	Fizička	Ugrađenih 4 GB eMMC i do 64 GB μSD (TBA); USB memorija.
	Oblak	Prijenos u uslugu pohrane u oblaku (NS Storage). Ručno ili automatski (Push)
	Arhiva	Popis, pregled i iscrtavanje s funkcijom zumiranja pohranjenih podataka. Ručni prijenos podataka u NS-Storage cloud servis.
Datalogging		Vremenska povijest: nezavisni kratki, standardni, koraci izvješća. Kratko: 10 ms. Zadano: 100/200/500ms / 1s. Izvješća: 10/20/30s, 1/2/5/10/20/30/60m Događaji: aktivirani široki pojas, oktava, Ln vrijednosti Globalno: Kontinuirane, dnevne integracije

Napomene (za više informacija kontaktirajte odjel prodaje):

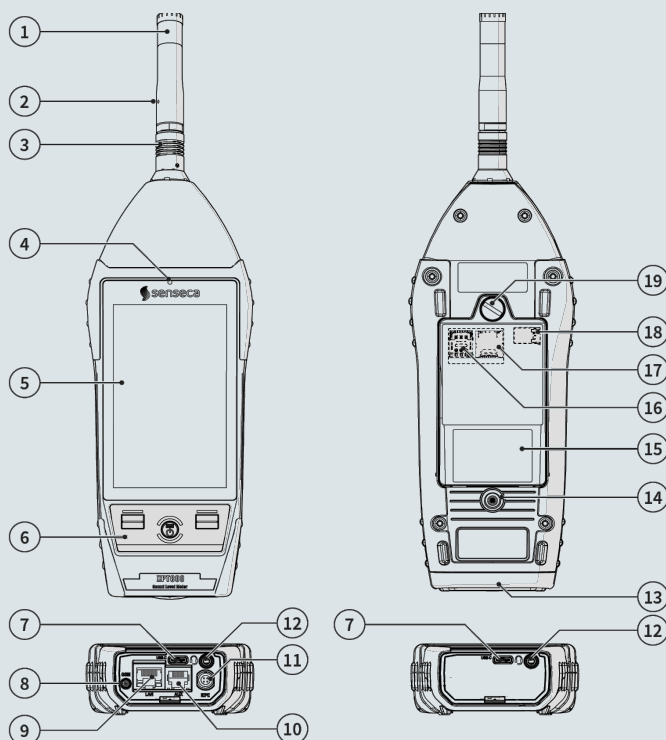
- neke značajke hardvera i firmvera mogu biti podložne kupnji posebnih opcija.
- neke značajke i aplikacije mogu biti u razvoju (planirane) i dostupne kasnije (TBA)
- specifikacije mogu biti podložne promjenama bez prethodne najave.

⁽¹⁾ Planirana funkcija

Pogledi	SLM	6 korisnički odabranih parametara s brojevima koji se lako čitaju - Razlika u razinama (po izboru) - Stupčasti grafikon (bar) od 3 širokopojasne razine - Prikaz alarma za prekoračenja
Brojčane tablice		Širokopojasni parametri, ponderiranja i vremenska konst. sve paralelno: Inst., Average, Max-Min. 7xLn percentila širokog pojasa, Ln koji se kreće, 7xLn frekvencijskih pojaseva od 1/1 ili 1/3 oktave. Spektar: Inst, Min, Max, Avg, Mov, Ln Prekoračenja: stalna prekoračenja; broj pojavljivanja (SLM, markeri, audio.)
Spektar frekvencija		Histogrami: do 4 po izboru. Vrijednosti @pozicija kursora. Ukupno A, C, Z, Korisnik 1/1 ili 1/3 oktave; Procjena (ponderiranje) spektra: A, C ili Z; Vremenske konstante: Lin, Brzo ili Spor Vrsta: Inst, Mov, Prosjek, Max, Min, Rep-Avg, Rep-Max, Rep-Min, Evn-Avg, Evn-Max, Evn-Min
Povijest		Istodobni prikaz do 4 parametara koji se mogu odabrati sa značajkom prikaza/sakrij. 1xAudio i 4xMarker događaja kao trake u boji prisutnosti. 3xTrake vrijednosti širokog pojasa. Kursor s inst. prikaz razine i vremena.
Statistika ⁽¹⁾		Dijagrami vjerojatnosti/kumulativne distribucije. Ln u odnosu na frekvencijske pojaseve (histogram)



Zaslon		4,3" na dodir, 480x800 px, TFT u boji, visoka svjetlina, čitljivost na sunčevoj svjetlosti. Automatska svjetlina. ON/
Tikovnica		OFF/MENU tipka s RGB pozadinskim osvjetljenjem; Funkcijske tipke (2x); Indikator statusa u više boja.
Baterija	Tip	Punjiva baterija, Li-Ion polimer, 9000 mAh. PCM sklop za zaštitu baterije
	Vrijeme rada	> 24 h
Wireless	Wi-Fi	Ugrađeni Wi-Fi modul (IEEE 802.11 b/g/n), za web komunikaciju i sinkronizaciju vremena
	GSM ⁽¹⁾	Ugrađeni 4G-LTE modemski modul za web komunikaciju i sinkronizaciju vremena
Hardware sučelje	USB-C	USB-C, OTG 2.0. MS (Mass Storage) i CD (komunikacijski uređaj)
	Ethernet	RJ45 10/100 Ethernet za web komunikaciju i sinkronizaciju vremena
	Aux	RJ12: pomoćni konektor za vanjske uređaje kao Meteo stanice (Meteo sučelje ⁽¹⁾)
	Audio I/O	3,5 mm 4-pinski audio priključak: audio I/O i trigger (okidač) I/O
Lokalizacija	GPS ⁽¹⁾	Praćenje lokacije, sinkronizacija vremena
Fizičke karakteristike		Dimenzije: 304x86x38 mm. Masa: 505 g (uklj. baterije). Kućište otporno na prašinu i vodu (IP ocjena na čekanju). Standardni navoj za montiranje na tronožac od ¼".
Jezik		Engleski, Talijanski (bit će dostupni i ostali)
Sustav	Status traka	Baterija, GPS, Wi-Fi/Lan/4G veza, razina veze s oblakom, preuz./učitavanje, obavijesti, datum/vrijeme, aktivni medij za pohranu, preostala pohrana, preopterećenje/nedovoljno opterećenje, audio snimanje, aktivni način mjerenja
	Praćenje	Stanje baterije [%], temp. uređaja [°C], tlak [hPa], napon punjenja, pre temp [°C]
	Fw/Opcije	nadogradnja putem USB ili Over-the-air/"preko zraka" (OTA) ⁽¹⁾ ažuriranja firmvera i nove opcije.
Akustički standardi	IEC	Mjerači razine zvuka/Bukomjer IEC 61672-1 (2013) klasa 1 IEC 60651 (1979) plus dopuna 1 (1993-02) i dopuna 2 (2000-10), tip 1 IEC 60804 (2000-10) tip 1 Oktavni i frakcijski oktavni pojasni filtri IEC 61260-1 (2014)
	ANSI	Mjerači razine zvuka/Bukomjer ANSI S1.4-1983 plus ANSI S1.4A-1985 Vrsta dopune 1 (mjerač razine zvuka) ANSI/ASA S1.4-2014 klasa 1 ANSI S1.43-1997 tip 1 Oktavni i frakcijski oktavni pojasni filtri ANSI/ASA S1.11-2014 1. dio
Program	Desktop	Noise Studio NS-ENS: analiza buke u okolišu Noise Studio NS-SIS ⁽¹⁾ : analiza akustičke izvedbe zgrada
	Web aplikacijae	Noise Studio NS-Storage: pohranjivanje i prikaz mjernih podataka Noise Studio NS-Monitor ⁽¹⁾ : daljinsko upravljanje kompatibilnim uređajima



XPT800 s OH3B opcijom
hardverskom konektorskom pločom

XPT800 osnovna
verzija konektorske
ploče

- 1 Kapsula s mikrofonom
- 2 Pretpojačalo
- 3 Push-pull (povuci - gurni) konektor
- 4 Senzor svjetla
- 5 Zasloj osjetljiv na dodir
- 6 Tipkovnica
- 7 USB-C konektor
- 8 GSM priključak za vanjsku antenu (opcija)
- 9 LAN utičnica (opcija): konektor tipa RJ45
- 10 AUX (opcija): konektor tipa RJ12, za spajanje na vanjske uređaje
- 11 IEPE tip push & pull konektor (opcija): za spajanje na troosni akcelerometar (TBA)
- 12 Konektor za audio izlaz/filtrirani I/O okidač: utičnica Ø 3,5 mm
- 13 Gumena zaštita za konektore
- 14 1/4" navojna rupa za stalak
- 15 Pretinac za baterije
- 16 SIM utori (TBA)
- 17 Mikro SD kartica, utor (TBA)
- 18 Priključak na bateriju
- 19 Vijak za otvaranje/zatvaranje odjeljka za baterije

● = Uključeno u osnovni model.
○ = Dostupno zasebno.

Šifre za naručivanje

XPT800 Mjerač razine zvuka može se naručiti kao osnovni model, a dodatne funkcije mogu se dodati kasnije kao naknadna oprema.

XPT800 Mjerač razine zvuka 1. klase, mikrofoni MC800, pretpojačalo MP800 (uklj. torbu za nošenje, zaštita od vjetra, USB kabel, potvrdu o sukladnosti)

Hardverske opcije	
XPT800-OH3B	○ Modul monitora s tri-aksijalnim ulazom akcelerometra
XPT800-OH3M	○ 4G mrežni modul s GPS-om
XPT800-OH4	● Mjerenje na otvorenom (CIC i grijač pretpojačala)
XPT800-OH5	● Generator traga/signala (reprodukcija + mjerenje)

Programske opcije	
XPT800-OF1E	○ Napredni analizator spektra 1/1 + 1/3 Oktave
XPT800-OF1AE	○ Napredni analizator spektra 1/1 Oktave
XPT800-OF2	○ FFT spektralna analiza
XPT800-OF3	● Statistički analizator
XPT800-OF3S	○ Napredni statistički analizator
XPT800-OF4	○ Audio snimanje
XPT800-OF5S	● Push Automatsko učitavanje podataka
XPT800-OF5A	○ Mjerenje Monitor web usluga
XPT800-OF6	○ STI/STIPA kalkulacija
XPT800-OF8A	● Detektor Događaja
XPT800-OF8B	● Brzo data logiranje
XPT800-OF8C	● Izračuni pomičnog prosjeka
XPT800-OF8D	● Razine razdoblja procjene buke
XPT800-OF9	○ Izračun ocjena buke
XPT800-OF10A	○ Ljudske vibracije (ISO5349, ISO2631-1)
XPT800-OF10B	○ Ljudske vibracije u zgradama (ISO2631-2)
XPT800-OF11A	○ Detektori tonaliteta i impulzivnosti (ISO1996)
XPT800-OF11B	○ Detektori tonaliteta i impulzivnosti (DM16/03/98)
XPT800-OF12	○ Izračun vremena odjeka
XPT800-OF13A	● Dataloger
XPT800-OF13B	● Napredni dataloger
XPT800-OF13M	Dataloger sa meteo parametrima
XPT800-OF15	● Prošireni dinamički opseg

Kalibracije	
XPT800-CAL	○ ISO 17025 Akreditirana Kalibracija

Pribor/Dodaci	
HD2020	○ Kalibrator Klase 1
WSO	○ Zaštita mikrofona za vanjsku upotrebu
WSO-C	○ Zaštita mikrofona za vanjsku upotrebu s izvorom zvuka

Software	
NS-STORAGE	● NS-Storage web servis
NS-MONITOR	○ NS-Monitor web servis
NS-ENS	○ "Environmental Noise Studio" (buka okoliša) modul desktop aplikacije
NS-SIS	○ "Sound Insulation Studio" (zvučna izolacija) modul desktop aplikacije