

# XPT-Line XPT 800

## SCHALLPEGELMESSER UND FREQUENZANALYSATOR



### INTRODUCTION

Der XPT800 ist ein Schallpegelmesser-Spektrum-Analysator der Klasse 1, ist das etablierteste Modell der Expert Line Familie. Er basiert auf einer skalierbaren Plattform, die an die wachsenden Anforderungen von Akustik-Profis angepasst werden kann. Die Anforderungen an Genauigkeit, Leistung und Benutzerfreundlichkeit wurden dank der Verwendung der neuesten Technologien und einer sorgfältigen Auswertung der Vorschläge von Experten des Sektors erfüllt. Höchste Qualität und Leistung, um dem Akustiker ein komplettes und zuverlässiges Werkzeug für alle wichtigen Anwendungen des Sektors an die Hand zu geben, vom Umgebungslärm und der Bauakustik über die Risikobewertung am Arbeitsplatz bis hin zu Labor- und Industrieproduktanalysen.

### MERKMALE

- Großes 4,3"-Farb-Touchscreen-Display
- Speicher: intern ab 4 GB auf eMMC und bis zu 64 GB auf µSD
- Ergonomisches Design für Einhandbedienung, robuste Konstruktion und Gehäuse für den Einsatz in rauen Umgebungen.
- Benutzeroberfläche: Intuitive Benutzerinteraktion durch Smartphone-ähnliche Gesten; Möglichkeit der Verwaltung von Funktionen auch bei Verwendung einer 3-Tasten-Tastatur
- Drahtlose Konnektivität: Datenübertragung und (TBA) Fernsteuerung des Geräts
- Interne Schnittstellen Wi-Fi, LAN, USB-C, RS232/485
- Langlebige Batterie: die interne wiederaufladbare Batterie ermöglicht eine Messautonomie von mehr als 24 Stunden
- Noise Studio Webanwendung zum Hochladen, Speichern und Teilen von Messungen.
- Desktop-Anwendung "Environmental Noise Studio": Vertiefte Analyse von Lärmessungen; intelligente Berichtswerkzeuge für mehr Produktivität

### VORTEILE

- Zuverlässige Einhaltung der strengsten technischen Normen
- Benutzerfreundlichkeit durch Smartphone-ähnliche Touch- oder Tastatur-Bedienung in Kombination mit hoher Qualität und robuster Konstruktion.
- Vermeidung komplexer Einstellungen vor Ort durch interne anpassbare oder werkseitige Apps.
- Konnektivität durch integriertes Wi-Fi
- Breites Anwendungsspektrum mit Verwaltung von Schall- und Triaxialschwingungsmessungen (TBA).

### UMGEBUNGSLÄRMBEWERTUNG

- Großer Einzel-Dynamikbereich für genaue Messungen sowohl in ruhigen als auch in lauterer Umgebungen.
- Interne Hochleistungsbatterie und Energiemanagement ermöglichen lange Messkampagnen.
- Identifizierung von Ereignissen bei der unbeaufsichtigten Lärmüberwachung mit automatischen Audioaufzeichnungen.
- Erweiterte Trigger und vollständige Protokollierungsfunktionen

## PRÄZISE LÄRMMESSUNG

- Auswechselbare Mikrofone mit automatischer Identifizierung (Sensor Digital Interface)
- Messgenauigkeit: Klasse 1 nach IEC61672:2013
- Einzelmessbereich: 20-140
- Dynamikbereich: über 125dB
- A, B, C, Z Frequenzbewertungen
- Lineare, exponentielle und gleitende Mittelwerte.
- Schnelle, langsame, impulsartige und Spitzen-Zeitkonstanten gleichzeitig
- Audioaufzeichnung: manuell oder automatisch bis zu 32bit - 48KHz
- Spektralanalyse: Echtzeit 1/1 - 1/3 Okt.; Bereich 6,3Hz-20KHz (IEC 61260)
- Statistische Analyse: LN-Breitband- und 1/3-Okt.-Bandpegel
- Automatische Detektoren

## LÄRM UND VIBRATIONSMESSUNG AM ARBEITSPLATZ

- Robustes Gehäusedesign und Bedienung auch über Tastatur in rauen Umgebungen
- Triaxialer Eingang für Schwingungssensoren (TBA)

## GERÄUSCHPRÜFUNG VON PRODUKTEN

- Exceedances (spectrum masks)
- Trigger logic
- Trigger I/O
- RS232 digital interface

XPT 800		
Eingänge	Microphone	MC800: Free field ½", 50 mV/Pa sensitivity; 0V; IEC 61094-4 WS2F, 3.15Hz-20KHz. MP800: preamplifier, automatic detection of model and calibration data. SDI (Sensor Digital Interface). CTC automatic electric calibration
	Accelerometer (TBA)	IEPE, 4-pin circular push-pull, tri-axial
Messbereiche*	Dynamischer Bereich	> 125dB
*Mit Standard-MC800, 50mV/Pa-Mikrofon und MP800-Vorverstärker	Linearer Arbeitsbereich	A (1kHz) 20 dB – 140 dB <sub>PK</sub> C 22 dB – 140 dB <sub>PK</sub> Z 25 dB – 140 dB <sub>PK</sub>
Frequenzgewichtung		Schnell, Langsam, Impuls, Spitzenwert gleichzeitig
Zeitkonstanten		Schnell, Langsam, Impuls, Spitzenwert gleichzeitig
Mittelwertbildung		Linear, exponential, moving, max, min
Parameter		Lp, Leq, Lleq, SEL, Leqmov (Sliding), Lmin/max, Lpeak, Pegeldifferenzen (d.h. LCeq-LAeq), LU (Benutzer) LAFT (TaktMax), LPER(Tag, Abend, Nacht.), Ln (0,1%-99,9%) *Weitere Einzelheiten zu den Parametern finden Sie in der spezifischen Dokumentation
Spektralanalyse	Oktave	Echtzeit, 1/1 Oktave, 8Hz bis 16kHz, IEC 61260-1:2014 Echtzeit, 1/3 Oktave 6,3Hz bis 20kHz, IEC 61260-1:2014
	FFT	TBA
Lärmkriterien		NC, NR, RNC, RC, (TBA)
Verständlichkeit		STI/STIPA (TBA)
Statistische Analyse		Breitband und Spektral: 7x Ln wählbare Perzentilstufen (0,1%-99,9%). Wahrscheinlichkeit/kumulative Verteilung
Audio	Aufnahme	Modus: kontinuierlich oder Ereignis. Auflösung: 16, 24, 32 Bit. Audio-Band: 5, 10, 20 KHz. Format: Wave oder komprimiertes ADPCM
	Wiedergabe	Integrierter Codec für die Signalerzeugung. Gefilterte Audiowiedergabe des Mikrofoneingangs
Messsteuerung		Start, Stopp, Pause, Zurücksetzen, Zurück-Löschen, Fortsetzen, Ereignismarkierung, Audioaufnahme. Timer messen von 1s bis 23:59:59 Uhr
Kalibrierung	Akustik	Manuell oder automatisch (Tonerkennung). Kalibrierungen Historie
Views	SLM	6 vom Benutzer wählbare Parameter; Pegeldifferenz (wählbar); Balkendiagramm mit 3 Breitbandpegeln. Anzeige von Alarmen bei Überschreitungen.
	Numerische Tabellen	Alle Breitbandparameter, Gewichtungen und Zeitkonstanten parallel: Inst., Durchschnitt, Max-Min 7 x Ln Perzentile breitbandig, Ln beweglich, 7 x Ln von 1/1 oder 1/3 Oktave Frequenzbändern. Spektrum: Inst, Min, Max, Avg, Mov, Ln Überschreitungen: laufende Überschreitungen; Anzahl der Vorkommnisse (SLM, Marker, Audio.)
	Frequenzspektrum	Histogramme: bis zu 4 wählbar. Werte bei Cursorposition. Gesamt A, C, Z, Benutzer 1/1 oder 1/3 Oktave; Spektrumsbetrachtung: A, C, oder Z; Zeitkonstanten: Lin, Schnell oder Langsam Typ: Inst, Mov, Avg, Max, Min, Rep-Avg, Rep-Max, Rep-Min, Evn-Avg, Evn-Max, Evn-Min
	Zeitlicher Verlauf	Zeitprofil mit bis zu 4 wählbaren Parametern. Audio- und Ereignismarker als farbige Balken.
	Statistik	Breitbandig: Spektral: 1/n Okt. Ln-Pegel (Histogramm); Wahrscheinlichkeit/kumulative Verteilung (TBA).
Triggers		Einzel- oder Mehrfachtrigger (OR/AND) auf Breitband, Spektren, Ln, Lmov
Detektoren	Tonalität	Automatische Identifikation nach DM 16/03/1998 und ISO1996-2 (TBA)
	Impulsivität	Integrierte 4 GB eMMC und bis zu 64 GB µSD; USB-Speicherstick
Speicher		Integrierte 4 GB eMMC und bis zu 64 GB µSD; USB-Speicherstick
		Hochnladen auf einen Cloud-Speicherdienst. Manuell oder (TBA) automatisch

Datalogging		Zeitverlauf, unabhängige Schritte Kurz, Standard, Bericht: Kurz 10ms. Standard 100/200/500ms/1s. Berichte: 10/20/30s,1/2/5/10/20/30/60m
Display		4,3" Touch, 480x800px, Farb-TFT, hohe Helligkeit, Ablesbarkeit bei Sonnenlicht
Tastatur		ON/OFF/MENU-Taste mit RGB-Hintergrundbeleuchtung; Funktionstasten (2x); mehrfarbige Statusanzeige.
Batterie	Typ	Wiederaufladbarer Akku, Li-Ion Polymer, 9000mAh. PCM-Schaltung zum Schutz der Batterie
	Betriebszeit	> 24h
Wireless	Wi-Fi	Integriertes WiFi-Modul (IEEE 802.11 b/g/n)
	GSM	Integriertes 4G-LTE-Modem-Modul (TBA)
Hardware-Schnittstelle	USB-C	USB-C, OTG 2.0. MS (Massenspeicher) und CD (Kommunikationsgerät)
	Ethernet	RJ45 10/100 Ethernet
	Aux	RJ12: Auxiliary-Anschluss für externe Geräte
	Audio-E/A	3,5-mm-Audiobuchse (4-polig): Audio-E/A und Trigger-E/A
Localization	GPS	(TBA)
Physical		304x86x38 mm; Gewicht 505 g (einschließlich Batterien). Versiegelung staub- und wasserdicht (IP-Schutzklasse anhängig).
Acoustic Standards	IEC	Schallpegelmesser IEC 61672-1 (2013) Klasse 1 IEC 60651 (1979) plus Änderung 1 (1993-02) und Änderung 2 (2000-10), Typ 1 IEC 60804 (2000-10), Typ 1 Oktav- und Teiloktavbandfilter IEC 61260-1 (2014)
	ANSI	Schallpegelmesser ANSI S1.4-1983 plus ANSI S1.4A-1985 Änderung Typ 1 (Schallpegelmesser) ANSI/ASA S1.4-2014 Klasse 1 ANSI S1.43-1997 Typ 1 Oktav- und Teiloktavbandfilter ANSI/ASA S1.11-2014 Teil 1
Analyse-Software		Studio für Umgebungslärm
Web-Anwendung		Noise Studio Web (Cloud-Datenspeicher)

Hinweis (für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Verkaufsabteilung):

- einige Hardware- und Firmware-Funktionen können vom Erwerb bestimmter Optionen abhängig sein
- einige Funktionen befinden sich möglicherweise in der Entwicklung (geplant) und sind später verfügbar (TBA)
- Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ABBILDUNGEN XPT 800

