

ULTRASCHALL- PROZESSOR FÜR LABORE





PASCAL TIERCE

SinapTec Geschäftsführer

« Seit 30 Jahren arbeitet unser Team aus Wissenschaftlern und Ingenieuren daran, die Eigenschaften von starkem Ultraschall zu verstehen und zu nutzen. Die dabei gesammelten Erfahrungen sind sowohl in zahlreichen Industriezweigen als auch im Bereich der Innovation von Bedeutung. Sie machen deutlich, wie wichtig die Beherrschung von Ultraschall, schlussendlich der Schlüssel zum Erfolg beim Scale-up und in der industriellen Fertigung, ist.

30 JAHRE

+ TEAM
ULTRASCHALL
ERFAHRUNG UND INNOVATION
SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

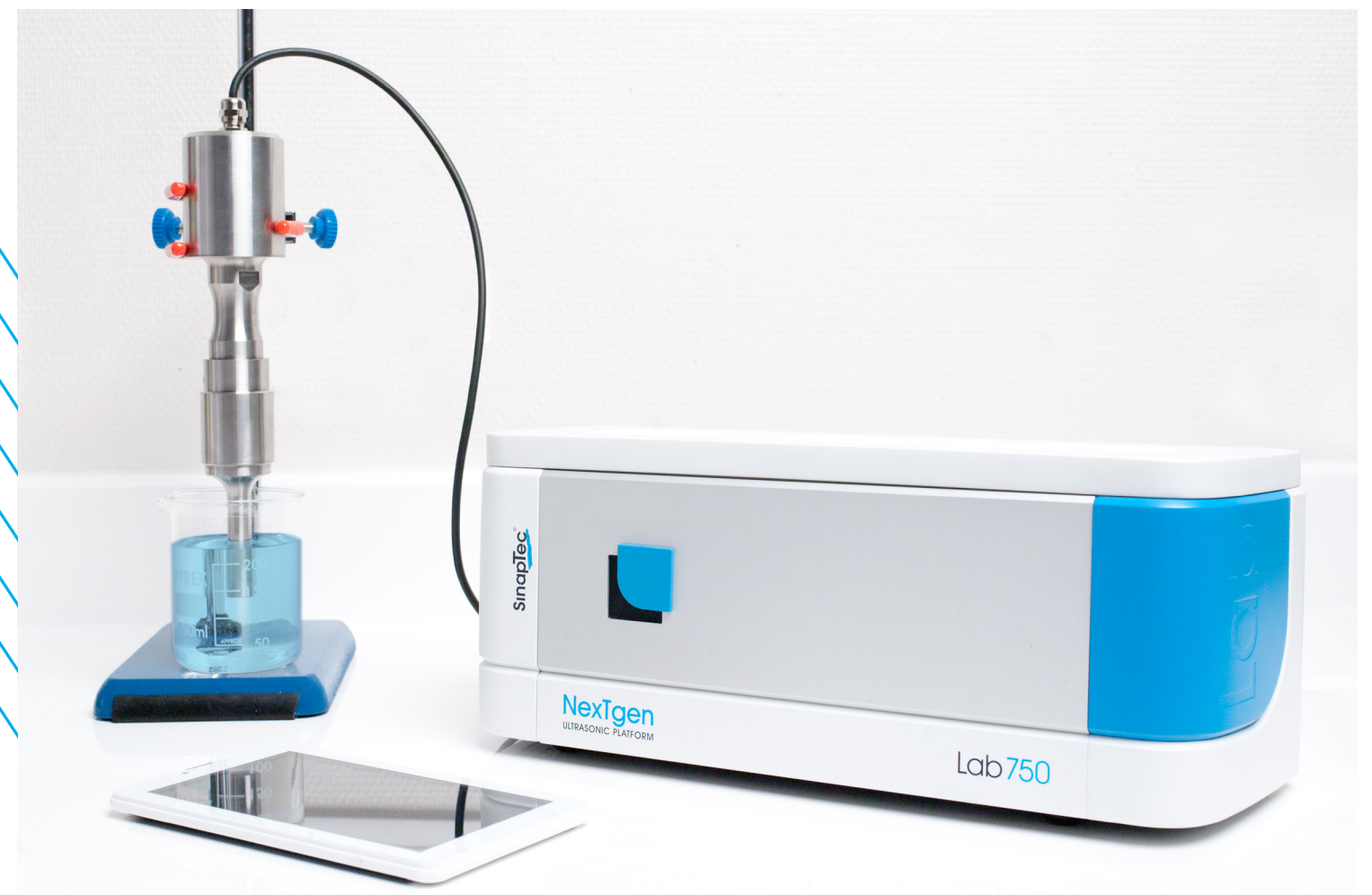
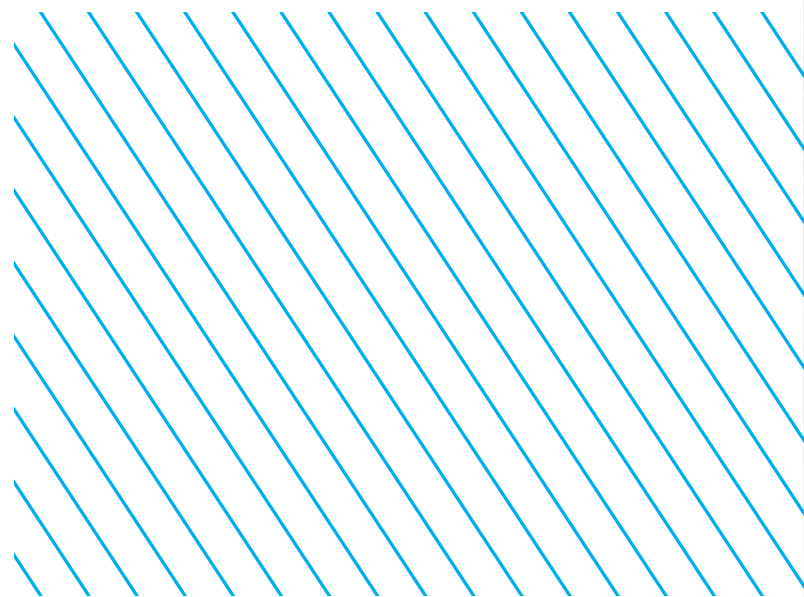
DER EINZIGARTIGE ULTRASCHALL- PROZESSOR FÜR LABORE

+ FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG
ELEKTRONIK- UND SOFTWARE-INGENIEURE
SIGNALPROZESSOR

ULTRASCHALL IM LABOR

Unsere Erfahrungen im Industriesektor sowie unsere Untersuchungen zu Ultraschall-Produktionsausrüstung haben aufgezeigt, wie wichtig die Entwicklung eines vollständig neuen und innovativen Laborgeräts für die wissenschaftliche Gemeinschaft ist.

Das Laborgerät ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen unseren Elektronik- und Software-Ingenieuren sowie unseren Ultraschall-Experten. Wir wenden die neuesten Technologien für Signalprozessoren an und unsere Ingenieure arbeiten täglich daran, hochwertige Ultraschallergebnisse zu gewährleisten. Dadurch konnten die Prozessorleistungen auf höchstem Niveau optimiert und in innovative Funktionsweisen integriert werden, die es derart auf dem Markt noch nicht gab.



“ Dank hervorragender Kenntnisse der physikalischen Vorgänge im Bereich des Ultraschalls sowie der Anwendungsarten von Ausrüstung in vielen industriellen und innovativen Bereichen besitzen wir umfassendes Wissen für die Entwicklung und Herstellung von ultraschallerzeugenden Systemen. ”

PROZESSOR - ENERGIE

Dieses innovative Gerät überzeugt mit erstklassiger Technologie wie einem Signalprozessor, den man ähnlich auch in Smartphones findet. In jeder Millisekunde stellt dieser Prozessor sicher, dass die in das bearbeitete Medium übertragene Energie unter bestmöglichen Bedingungen gesteuert und übertragen wird. Die Komplexität des Mediums spielt hier keine Rolle. Das Gerät bietet Präzision und hohe Reaktivität im Hinblick auf Frequenzänderungen, die durch kleinste Modifikationen der Versuchsbedingungen ausgelöst werden können.

Die Platine arbeitet mit von unseren Ingenieuren entwickelten Algorithmen und ist somit umso zuverlässiger und robuster. Der Generator ist auf Höchstleistung ausgelegt und passt die Intensität unmittelbar an, um höchsten Ansprüchen gerecht zu werden.



+
BLUETOOTH-SCHNITTSTELLE
PRÄZISION UND GESCHWINDIGKEIT
ZUVERLÄSSIG UND ROBUST
FLEXIBILITÄT

GERÄTE

Für ein problemloses Scale-Up ist der Ultraschall-Prozessor für Labore in mehreren Versionen erhältlich:

+ DER BESTSELLER
FÜR LABORE



Lab für axiale Sonden

Perfekt für kleinere Volumen und hohe lokale Intensitäten. Die richtige Sonotrodenauswahl ist entscheidend für die Leistungsfähigkeit. Dieses Werkzeug ist in 3 verschiedenen Leistungs- und Frequenzvarianten erhältlich: Lab120, Lab500, and Lab750.



+ KOMPAKT UND
ANWENDERFREUNDLICH

Lab für radiale Sonden

Dieses anwenderfreundliche Werkzeug überzeugt durch seine außergewöhnliche Leistungsdichte und ermöglicht eine permanente Prozessauswertung.

+ STARK UND
EFFIZIENT



Lab für Rohr-Prozessor

Dieses formschöne und effiziente Werkzeug eignet sich hervorragend für Versuche im Hinblick auf ein zukünftiges industrielles Scale-up.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Ultraschall-Prozessor für Labore					
TECHNISCHE DATEN	Lab120 für axiale Sonden	Lab500 für axiale Sonden	Lab750 für axiale Sonden	Lab750 für radiale Sonden	Lab750 für Rohr-Prozessor
Standardsonotrode	Sonotrode 3mm	Sonotrode 13mm	Sonotrode 20mm		
Max. Amplitude	140µm	140µm	60µm		
Max. Volumenleistung				750W/l	660W/l

NexTgen Ultraschall Leistungsversorgung					
Max. RMS-Leistung (W)	120	500	750	750	750
Frequenz (kHz)	35	20	20	20	22
Dauerbetrieb	ja	ja	ja	ja	ja
Pulsbetrieb	ja	ja	ja	ja	ja
Spannung (V)	110-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Andere Spannungswerte	-	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Abmessungen (LxBxH)	330x145x148mm		390x145x148mm		
Gewicht	3,5kg	4,3kg	4,5kg	4,5kg	4,5kg
Fernstart/-stopp	Taster/Fußschalter (Option)				
Touchscreen-Schnittstelle	Lab-Tablet				
Kommunikation und Steuerung	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet
PC-Software « NexTgen Advanced »	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
Temperaturfühler	Optional	Optional	Optional	Optional	Included

ÜBERWACHUNG

Basierend auf digitalem Prozessor	Digitaler Signalprozessor
Automatisches Tunen	Ja (Startfrequenz und max./min. Frequenz lassen sich mit der « Advanced » - Software einstellen)
Phasensteuerung	Phasen-/Frequenzsteuerung in Echtzeit
Automatische Amplitudenkompensation	Amplitude-oder Leistungssteuerung in Echtzeit

STEUERUNGS-/EINSTELLUNGSPARAMETER

Gesteuert über unsere PC-Software « Advanced »	
Frequenz	Frequenzbereich für Auto-Tunen
Leistung/Amplitude	10 bis 100 % max. Leistung
Zeitmessung	von 0,5 Sek. bis 10 Std.
Impuls/Zyklus-Wiederholung	von 1 bis 10.000
Multiples Sequenzerprogramm	bis zu 10 Programme
Start/Stopp	Potenzialfreier Kontakt/Fußschalter (Option)
Stopp-Bedingungen	Taster/Fußschalter/Software/Zeit/Energie/Temperatur-Einstellung (mit externem Sensor : Option)
Start-Bedingungen	Taster/Fußschalter/Software/Temperatur-Einstellung (mit Temperatursensor)

DATENBEARBEITUNG

Gesteuert über unsere PC-Software « Advanced »		
Auf Anfrage Echtzeit-Anzeige	3 Echtzeitkurven während des Verfahrens :	
Daten nach der Bearbeitung	Excel-Export für statistische Nachanalyse :	
Frequenzmessung	Parameter:	Frequenz/Phase
Leistungsmesser/Amplitude		RMS-Leistung an Wandler/Amplitude
Energiemessung		Energie mit möglichen Stopp-Bedingungen auf Energieebene
Temperaturmessung		Mit externem Sensor* (optional)
Laufzeitanzeige		Ja

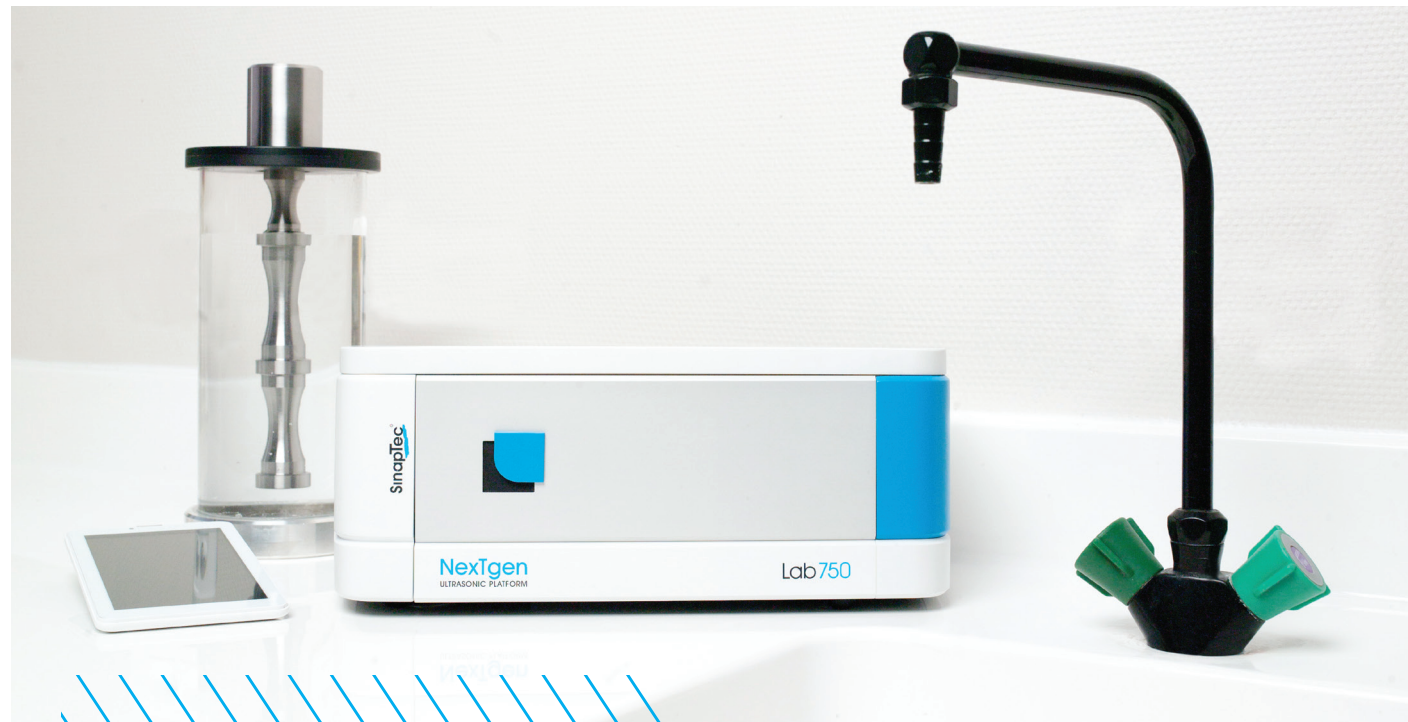
*Bei Lab750 for pipe processor inklusive

LABTABLET- BLUETOOTH- SCHNITTSTELLE

Für eine intuitive Bedienung wird der Elektrogenerator direkt über ein Touchpad bedient. Mit dem über Bluetooth verbundenen Touchpad können Einstellungen nahe des Labortischs vorgenommen und die Testbedingungen sehr flexibel geändert werden.

Die intuitive Schnittstelle erlaubt die zeitsparende Bedienung des Geräts. Die Bildschirmanzeige beschränkt sich auf die wesentlichsten Informationen, so dass im Handumdrehen Einstellungen vorgenommen oder Testbedingungen angezeigt und verfolgt werden können.

+
EINFACHE ANWENDUNG
INTUITIV
Rückverfolgbarkeit



NETWORKING

Das Gerät verfügt über einen Ethernetanschluss, der mithilfe der PC-Software "NexTgen Advanced" die Verarbeitung aller Ultraschalldaten, Temperaturangaben usw. vereinfacht.

Speichern und finden Sie alle Informationen zu vorangehenden Versuchen, gewährleisten Sie Rückverfolgbarkeit durch den Datenexport...



Seit mehr als 30 Jahren ist SinapTec auf die Entwicklung von innovativen piezoelektrischen und Ultraschall-Lösungen für Forschung und Industrie spezialisiert.

Seit der Gründung unseres Unternehmens arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen - sowohl bei der Implementierung neuer Produkte als auch der Entwicklung maßgeschneiderter Lösungen.

Heute können wir dank unseres ausgeprägten Teamgeists, unseres Know-hows, eines Team aus spezialisierten Ingenieuren, unserer umfassenden technologischen Expertise sowie des Einsatzes abgestimmter Software und Hardware unseren Kunden optimal angepasste Lösungen bieten.

SYNERGIE PARK
7, Avenue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
FRANKREICH
Tel. : +33 (0)3 20 61 03 89
Fax. : +33 (0)3 20 61 72 98
sinaptec@sinaptec-ultrasonic.com

Alle unsere Generatoren und Wandler finden Sie auf www.lab-ultrasonic.com