



Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät Multigauche 3000

Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät mit Mehrfachecho / 10 mm LED Display /
für extreme Bedingungen unter Wasser / bis zu 500 m unter Wasser einsetzbar /
IPR und AMVS / Batterielaufzeit bis zu 55 Stunden

Bei dem Multigauche 3000 handelt es sich um ein einfach zu bedienendes, aber sehr robustes Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät. Das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät ist speziell für Dickenmessungen unterhalb der Wasseroberfläche konzipiert und für extreme Umweltbedingungen ausgelegt. Das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät kann daher in bis zu 500 m Wassertiefe weltweit für Dickenmessungen mit Hilfe von Ultraschall verwendet werden. Weiterhin besitzt das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät Multigauche 3000 über ein großes, helles LED Display, welches dem Taucher ermöglicht selbst bei schlechten Sichtverhältnissen Messergebnisse genau abzulesen. Das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät ermöglicht schnelle, exakte Messungen, welche möglich sind, ohne vorher Schichten abzutragen, weil sich das Ultraschalldickenmessgerät des Mehrfachechos bedient. Weiterhin ist das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät mit IPR (Intelligent Probe Recognition) und AMVS (Automatic Measurement Verification System) ausgestattet. IPR stellt im Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät automatisch erhöhte Leistungsfähigkeit ein und AMVS garantiert, dass nur sinnvolle Messergebnisse angezeigt werden, sogar auf stark korrodierten Metallen. Noch dazu besitzt das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät eine integrierte Batterie deren Laufzeit bis zu 55 Stunden betragen kann. Ein weiterer Vorteil der Batterie liegt in deren geringer Ladezeit. Sollten Sie weitere Fragen zum Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät Multigauche 3000 haben, schauen Sie auf die folgenden technischen Daten, nutzen Sie unser Kontaktformular oder rufen Sie uns an: **01805 976 99 0** (14ct / min aus dem dt. Festnetz, max. 42ct / min. aus dem dt. Mobilfunknetz). Unsere Techniker und Ingenieure beraten Sie gerne in Bezug auf das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät Multigauche 3000 oder allen anderen Produkten auf dem Gebiet der Regeltechnik, der [Labortechnik](#), der [Messgeräte](#) oder der Waagen der PCE Deutschland GmbH.



- klares 10 mm LED Display für schlechte Sicht
- Mehrfachecho durchdringt Schichten
- bis 500 m Tiefe einsetzbar
- integrierte Batterie mit bis zu 55 Std. Laufzeit
- einfache Handhabung
- stabil und robust
- Intelligent Probe Recognition (IPR)
- Automatic Measurement Verification (AMVS)
- Keine Nullsetzung nötig
- Verlängerungskabel und Anzeige aufrüstbar

Technische Daten zum Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät Multigauge 3000

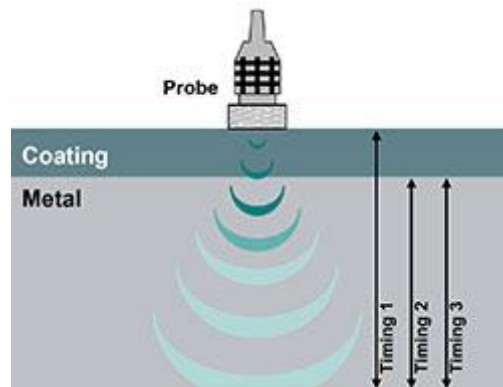
Ultraschallbereich	1000 ... 8000 m/s
Monokristall-Schonmessfühler	2.25 MHz
Messbereich Messfühler	3 ... 250 mm
Größe Messfühler	13 mm
Auflösung	0.1 mm oder 0.05 mm
Genauigkeit	± 0.1 mm oder ± 0.05 mm
Display	rotes, vierstelliges LED-Display mit sieben Segmenten
Unterwasserdruck	bis 500 m Tiefe
Batterien	1 x wieder aufladbare 7.2 V 2.3 Ah NiMH Batteriepackung
Batterielaufzeit	55 Stunden bei durchgehender Benutzung
Abmaße	235 mm x 80 mm
Gewicht	1110 g
Schutzklasse	RoHS und WEEE
Betriebstemperatur	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-10 °C ... +60 °C

Hier sehen Sie einige Anwendungsbilder vom Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät:



Mehr Informationen zur 3-fach Echo-Technologie

Jedes Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät sollte je nach zu messendem Material auf unterschiedliche Schallgeschwindigkeiten kalibriert werden. Lacke haben andere Schallgeschwindigkeiten als Metalle, weshalb sichergestellt werden muss, dass diese die Messungen nicht beeinträchtigen. Die 3-fach Echo Technologie garantiert, dass sämtliche Lacke bei der Messung keine Rolle spielen.



So funktioniert die Messung vom Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät:

Ein übermittelter Ultraschallimpuls wird durch Lack und Metall geschickt und kommt nachher von der Wand zurück. Das zurückkehrende Echo hallt dann im Metall nach und nur ein kleiner Teil des Echos kommt jedes Mal durch den Lack zurück. Die Zeit zwischen den kleinen Echos gibt uns die Zeit des Echos innerhalb des Metalls an, welche in Verbindung zur Materialdicke steht. Das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät interpretiert die wiederkehrenden Echos dann automatisch und berechnet die Materialdicke. Ein Minimum von drei Echos wird jedes Mal geprüft. Das wird als Automatic Measurement Verification System (AMVS) bezeichnet.

Standardeinheit vom Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät Multigaue 3000

Die Standardeinheit macht es dem Taucher möglich Messungen Unterwasser vorzunehmen. Das große, helle Display erlaubt eine gute Ablesbarkeit, selbst bei schlechten Sichtverhältnissen. Das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät profitiert davon, dass es sehr gut einsehbar und dazu noch einfach zu halten ist aufgrund der robusten Konstruktion.

Lieferumfang vom Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät

Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät Multigaue 3000 mit integrierter Batterie, Standard 2,25 MHz 13 mm Messfühler, Ersatzmembranen, Membranenöl, Membrantaste, 15 mm Testblock, Ersatz O-Ring, Akkuladegerät, Kalibrierzertifikat, Messkopf-Trennhilfe, Tragekoffer, Software, Bedienungsanleitung

Optionales Zubehör vom Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät Multigaue 3000

Impulsverlängerung

Das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät kann mit einer Impulsverlängerung ausgerüstet werden, indem einfach der Endkopf ausgetauscht wird. Dieses Verlängerungskabel kann bis zu 1000 m lang sein.





Oberflächenanzeigergerät

Das Oberflächenanzeigergerät vom Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät zeigt die Messergebnisse von der Multigaug 3000 Taucheinheit an. Das macht es möglich Messergebnisse oberhalb der Wasseroberfläche anzuzeigen wenn beispielsweise die Sicht unter Wasser stark beeinträchtigt ist oder wenn Messergebnisse von einer weiteren Person überprüft werden müssen. Zusätzlich erlaubt das Oberflächenanzeigergerät der Person über Wasser, die Einstellungen der Taucheinheit passend zu ändern, einschließlich Kalibrierung, Messeinheiten und Auflösung.

Software

Die Software vom Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät zeigt Messergebnisse am Laptop an, was Personen über Wasser die Möglichkeit gibt, Daten so zu speichern wie es gewünscht ist. Im Kit enthalten ist auch ein von RS-232 zu USB Konvertierungskabel um das Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät mit den meisten Laptops zu verbinden. Weiterhin macht die Software es möglich, Einstellungen am Unterwasser-Ultraschalldickenmessgerät durch eine bidirektionale Verbindung vorzunehmen, Messungen anzuzeigen und Messergebnisse praktisch zu speichern.



Optional erhältliche Sonden

19 mm 2.5 MHz Sonde mit abgesetztem Fühler, Messbereich: 3 ... 250 mm

13 mm 3.5 MHz Sonde mit abgesetztem Fühler, Messbereich: 2 ... 150 mm

13 mm 5 MHz Sonde mit abgesetztem Fühler, Messbereich: 1 ... 50 mm