

ドローン搭載用超音波厚みゲージ



マルチゲージ6000

マルチゲージ6000ドローン搭載用超音波厚み測定器はドローンに搭載できる様に特別に設計された超音波厚み測定器です。

本ドローン搭載用超音波厚みゲージは船舶、橋、貯蔵タンク、風力発電用風車など高所で構造物の厚み、劣化調査などドローンを使って安全に効率良く実施できます。

多重エコー技術は金属基材を計測するために最大6mm厚までの塗装厚を無視します。計測値は最大500m離れた場所からPC、ノートブックコンピューターへリアルタイムで無線送信されます。

軽量のゲージは更に軽量化を図るためプラスチック製プローブと提供されます。

全てのプローブは計測されたデータを送信すると同時にゲージ内で自動的にゲイン設定を調整すると共に、計測されたデータを送信するIPR（インテリジェントプローブ認識）を装備しており、その結果として完全に性能増強されたプローブと測定器が調和されています。

さらに腐蝕の進んだ金属であってもAMVS（自動計測検証システム）は真の計測値のみを表示することを保証します。測定器は所有されているプログラムで後日評価できるようにグリッドもしくは記号列形式で記録できます。

特長

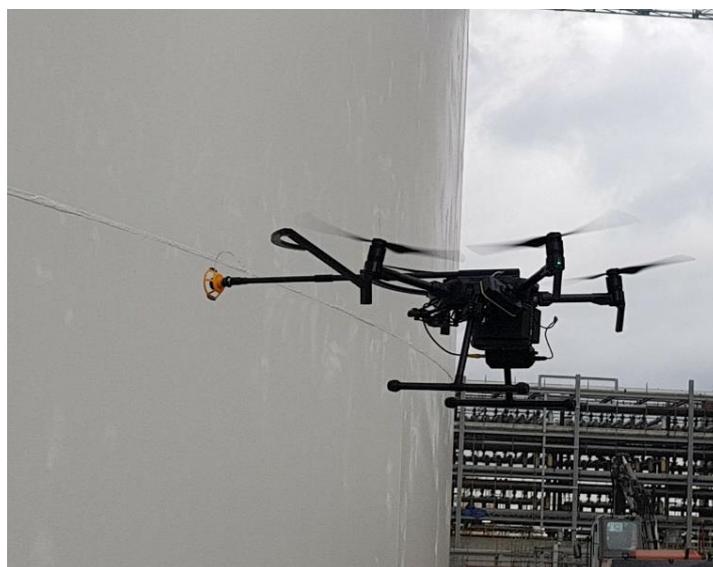
- ・多重エコー技術で最大6mm厚までの塗装厚を無視
- ・AMVS自動計測検証システム機能搭載
- ・最大500mまでの無線送信可能
- ・ゼリー状の薬剤で作動
- ・小型軽量
- ・ゼロ調整不要
- ・10から32VDC電源で動作
- ・校正が容易
- ・IPRインテリジェントプローブ認識
- ・3年保証



マルチゲージ6000
本体



マルチゲージ6000
ドローン搭載例



ドローンによる計測例

ドローンプローブホルダー

プローブホルダーは計測する対象物表面上にプローブを計測する表面上へ正確に設置されるように設計されております。

装備されているスプリングは全方位に対して適応でき、コーン形状のガードはプローブが計測部分を平らに揃えられるようになります。制動圧縮バネとはプローブは計測表面が激しく損傷しているような場合、計測できないことを意味しています。プローブを含むドローンホルダーは軽量構造なのでほとんどのドローンに搭載することができます。ドローンプローブホルダーはドローンローターの外側にプローブ表面が位置するように延長する2本の250mm長X直径16mmのカーボンチューブと共に提供されます。

プローブ表面上には特別に設計されたギザギザ状の穴からTritex製ゲル状の音響整合材をプローブの表面にポンプにより注入されます。



プローブホルダー

Tritex社製ゲル自動供給機

超音波厚み測定器は計測が行われる表面との良好な接地に依存する為、この作業を目的に設計された特別なゲルカップラント使用することが最善の選択肢です。しかしながら、今まではドローンを使用して計測する際は毎回計測を行う前には必ずゲルカップラントを塗布する必要がありました。

Tritex社製ゲル自動供給機はPC上で起動している通信ソフトウェア上のボタンを選択すると無線でプローブ表面へポンプにより少量のゲルが塗布されます。

通信機から信号を受信するマルチゲージ6000ドローン測定器へ接続される次にゲル自動供給機内のポンプへ信号が送られます。ゲルは最適な時間にプローブの測定面に内部リザーバーから送り出されます。



ゲル自動供給機

特長

- ・必要な際のみプローブ表面に直接ゲルコンプラントを送り出す
- ・通信ソフトウェア経由で無線制御
- ・無線デバイスは技術基準適合証明マークあり
- ・軽量
- ・70mlコンプラントをリザーバーで保管
- ・多数タイプのドローンに搭載可能
- ・特別に改造されたリング、チューブ、接続ケーブルなどを含む一組の完全なキットが付属

通信ソフトウェア

マルチゲージ6000ドローンゲージは無線技術を使用して計測値を通信ソフトウェアにてリアルタイムでPCやラップトップコンピューター上に表示させるために送信します。各々の計測値はテキストファイル形式で記録されますので、結果報告作成が容易にできます。



通信ソフトウェアでPC上の表示



PC側送受信機

仕 様

マルチゲージ6000ゲージ

音速レンジ	1000 m/s ~ 8000 m/s (0.0394 in/μs to 0.3150 in/μs)		
シングルクリスタル	2. 2 5 MHz	3. 5 MHz	5 MHz
プローブ計測レンジ	3 ~ 2 5 0 mm	2 ~ 1 5 0 mm	1 ~ 5 0 mm
プローブサイズ	1 3 mm	1 3 mm	1 3 mm
分解能	0.1 mm (0.005") or 0.05 mm (0.002")		
精度	± 0.1 mm (0.005") or ± 0.05 mm (0.002")		
表示	PC上で動作する通信ソフトウェア		
データ送信	Wireless RF, 2.4 GHz. Internationally Acceptable		
コーティングレンジ	最大 6 mm (標準モデル)* ; 最大 20 mm (Coating Plus+)*		
電源	10 Vdc - 32 Vdc		
無線送信レンジ	最大500 Metres		
寸法	139 mm x 62 mm x 31 mm		
ゲージ重量	150 g		
プローブ重量 (ハウジング)	20 g		
プローブケーブル重量	65 g 1.5m長		
環境	IP65. RoHS and WEEE compliant		
動作温度	-10°C to +50°C (14°F to 122°F)		
保管温度	-10°C to +60°C (14°F to 140°F)		

ゲルディスペンサー

電源	6 Vdc (マルチゲージ 6000から供給)	リザーバー容量	70ml
流量	90ml/min.	圧力	9 psi
チューブ	シリコン、2.4mm	寸法	110 x 68 x 45 mm
重量	180 g	環境	IP65. RoHS and WEEE compliant
動作温度	-10°C to +50°C	保管温度	-10°C to +60°C

プローブホルダー

寸法	110 x 82 mm	重量	105g
----	-------------	----	------

仕様は予告無く、変更される場合がありますので、御購入前に弊社へご確認下さい。

日本総代理店 ; スリーエス・オーシャンネットワーク株式会社

〒136-0073 東京都江東区北砂4-19-30-1119

TEL : 03-3646-6692

FAX : 03-3646-6732

担当 : 勝 呂 一 彦

e-mail : ksuguro@3s-ocean.co.jp

URL : http://www.3s-ocean.co.jp