G7
データストレージタグ

概要

G7は、G5の成功に基づき、標準装備の圧力、温度、ウェット／ドライ（オプション）センサーに加速度センサーの機能を追加した製品です。G7は、小型化と機能性の両立を図り、魚や鳥、動物にできるだけ自然な行動をさせながらタグ付けを行うことができます。このため、さまざまな生物種にタグ付けを行うことができ、新たな研究分野の開拓につながります。

これらのタグは、最大12ビットの分解能でデータを記録することができ、温度、圧力、加速度計、ウェット／ドライ（オプション）センサーから、電池寿命の間に1億2千万以上の読み取り値を記録することができます。また、圧力と温度を独立して記録することができるため、柔軟なプログラミングが可能です。

潜水する鳥類や哺乳類の研究をする場合、ダイブロガーオプションという選択肢もあります。ウェットスイッチと深度閾値により、動物が水中に入ったときにあらかじめ設定された高速ロギングモードが起動し、高時間分解能のダイビングプロファイルが測定され、さらなるダイビングや時系列データのためにできるだけ多くのメモリを保持することができます。

Cefas Technology Limitedの製品は、堅牢性と信頼性が標準仕様となっています。技術仕様の詳細は下記をご覧ください。

主な機能	G7			
外形寸法	長さ		直径	
	62mm		15mm	
サドル寸法	34mm x 29mm			
空中重量	16.7g（台座付き 24.9g）			
海水中重量	6g （台座付き 7.2g）			
メモリー				
メモリーオプション	115MB			
標準ロギングレート[1] ***12-bitの分解能で温度と圧力の両方を記録可能***	ロギングレート		メモリーを満たすまでの時間（日）	
	0.033 秒 [2]		6.2	
	0.1 秒 [2]		18.5	
	1 秒		186	
	10 秒		>730 [3]	
加速度センサー				
絶対許容差 (校正温度範囲内)	±0.2g			
標準公差（フルスケール圧力、校正温度範囲において）	+/-0.4g以内			
加速度センサー範囲(ユーザー選択可)	±2g	±4g	±8g	±16g
分解能 (12-bit 設定時)	1mg	2mg	4mg	12mg
深度センサー				
深度センサー	10, 20, 50, 100 bar			
圧力センサーの耐圧深度	1.5 x Full Scale			
精度 (12-bit 設定時)	±1% (Full Scale)			
分解能 (12-bit 設定時)	10 bar センサー	20 bar センサー	50 bar センサー	100 bar センサー
	4cm未満	8cm未満	15cm未満	30cm未満
温度センサー				
校正温度範囲[4]	2°C ～ 34°C			
精度（校正範囲内, 12-bit設定時）	±0.1°C			

標準温度応答速度 （5℃から30℃までの温度変化率）	**温度変化の66%**	**温度変化の90%**	**温度変化の100%**
	76 秒	171 秒	528 秒
動作温度	-2°C ～ 40°C		
絶対温度測定範囲	-10°C ～ 60°C		
分解能（ 12-bit 設定時）	0.03125°C		
時系列データポイント			
データポイント数 (*ユーザー定義の分解能*)	**8-bit**	**10-bit**	**12-bit**
	121 百万	96 百万	80.3 百万
ダイブロギングオプション機能			
ロギングレート	1Hz; 2Hz; 4Hz; 5Hz; 7Hz; 10Hz; 15Hz; 20Hz; 25Hz; 30Hz ダイブログの深度閾値が調整可能		
ウェット / ドライ センサー	使用可能		
追加仕様			
外装	アクリル / ウレタン		
バッテリー	二酸化マンガンリチウム電池（ボタン型）		
インターフェイス	CTL USBインターフェース接続		
データ出力	CSV フォーマット（MS Excel etc）		
ソフトウェア	DST Host – Windows OS（Windows 10を含む）		

Notes：
1. 通常の動作条件下で、連続的にロギングした場合。
2. 無条件で10Hzの高速ロギングが可能です。このレートを実現するためには、タグのダイブロギング機能を有効にする必要があります。
3. 電池寿命による制限あり
4. この範囲外では精度が低下します。圧力測定値は、この範囲内では温度補正されます。

本書に記載されている仕様は、予告なく変更されることがあります。本書は、過去に提供されたすべての情報を更新し、置き換えます。

Cefas Technology

日本海洋株式会社
〒120-0003　東京都足立区東和5-13-4
TEL (03)5613-8902　FAX (03)5613-8210
https://www.nipponkaiyo.co.jp

www.cefastechnology.co.uk