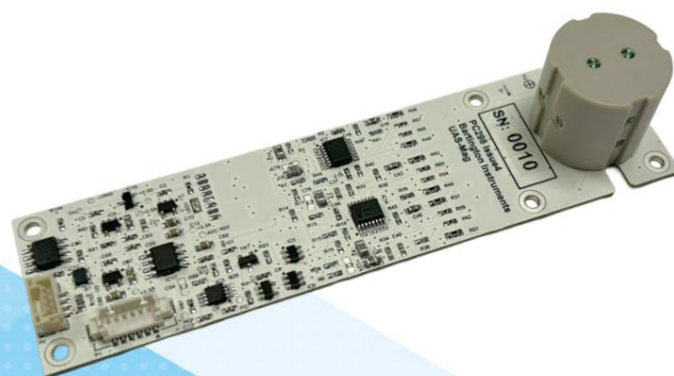


UAS-Mag™

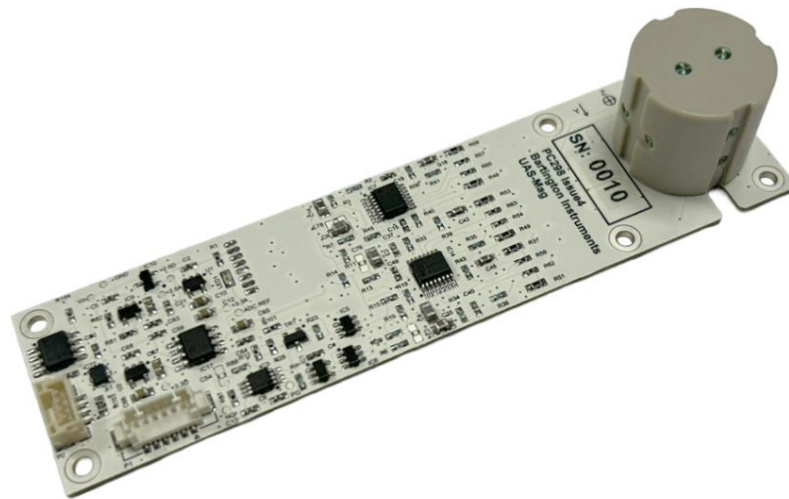
高性能 DroneCAN 磁力計





UAS-Mag™ 高性能 DroneCAN 磁力計

UAS プラットフォームで使用するための、DroneCAN 通信インターフェースを備えた 3 軸フラックスゲート磁場センサー。



UAS-Mag™はBartington Holdings Limitedの商標であり、以下の地域で商標出願が保留中：欧州連合、イギリス、アメリカ合衆国。

UAS-Mag™は、Bartington Instruments Limited のライセンスに基づいて使用されます。

Bartington®は、オーストラリア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、欧州連合、香港、アイスランド、インド、イスラエル、日本、マレーシア、メキシコ、ニュージーランド、ノルウェー、ロシア、シンガポール、南アフリカ、韓国、スイス、台湾、トルコ、英国、アメリカ合衆国、ベトナムにおける Bartington Holdings Limited の登録商標です。

Bartington®は、Bartington Instruments Limited のライセンスに基づいて使用されています。

特徴

軽量設計で取り付けやすい
システム統合に最適な非パッケージ仕様
DroneCAN（UAVCAN）通信インターフェース搭載
データ出力レートを自由に調整可能
デジタルオフセット調整機能を搭載

代表的な用途

無人航空システム（UAS）の航法支援
コンパス機能やペイロード計測用途

製品識別

製品名	パッケージ	ノイズ	範囲
UAS-Mag™	-U = パッケージなし	コードなし = 標準ノイズ	105 = ±105μT

例: UAS-Mag-U105 = パッケージなし、標準ノイズ、105μT 範囲。



仕様

パフォーマンス（アナログ出力）	
軸の数	3つは互いに直交する（右手XYZ座標系）
極性	北を向けると+ve出力
軸方向	X軸 = 前方（ロール） Y軸 = 右舷（ピッチ） Z軸 = +下（ヨー）
最大測定範囲	$\pm 105\mu\text{T}$ (± 1.05 ガウス) $\pm 5\mu\text{T}$
スケーリングキャリブレーションエラー	$\pm 0.5\%$ 未満
直線性誤差	$<0.02\%$
-3dBでの帯域幅	$>300\text{Hz}$
ノイズフロア	$>10\sim\leq 40\text{pTrms}\sqrt{\text{Hz}}$ @ 1Hz
ゼロフィールドオフセット	$\pm 100\text{nT}$ 未満
パーマ（磁化ヒステリシス）	$<2\text{nT}$ （1 x フルスケール、電源投入時）
直交性	$\pm 0.1^\circ$ 未満
起動/安定時間	150ミリ秒 未満
ウォームアップドリフト時間	15分



UAS-Mag™高性能DroneCAN磁力計

パフォーマンス（デジタルCAN出力）	
軸の数	3つは互いに直交する（右手XYZ座標系）
極性	北を向けると+ve出力
軸方向	X軸 = 前方（ロール） Y軸 = 右舷（ピッチ） Z軸 = 下（ヨー）
最大測定範囲	±105µT (±1.05ガウス) ±5µT
スケールリングキャリブレーションエラー	± 0.5% 未満
直線性誤差	<0.02%（最小二乗法）
ノイズフロア	>10〜≤40pTrms√Hz @ 1Hz
ゼロフィールドオフセット	± 100nT 未満
直交性	± 0.1° 未満
起動/安定時間	150ミリ秒 未満
ウォームアップドリフト時間	15分
出力データレート	3軸すべてで同時に1〜200サンプル/秒（選択可能） (デフォルトは50smps)
通信プロトコル	ドローンCAN v1
DroneCANデータタイプ	磁場強度 磁場強度2 MagneticFieldStrengthF32（Bartingtonカスタムメッセージ）

環境	
動作温度範囲	-40°C〜+85°C
保管温度範囲	-40°C〜+85°C
コンプライアンス	BS EN 61326およびRoHS

機械	
筐体	筐体なし（非パッケージ品）
寸法	110 x 29 x 24mm
重さ	25グラム
コネクタ	JST-GH-4P
半田	無鉛はんだ
取り付け方法	6 x Ø2.65mmスルーホール

電気	
供給電圧	+4.5V〜+15V DC
消費電流	5Vで通常60mA
アナログ出力スケールリング	3V/バランス差動（0.15〜3.15V）/100μT
ADC	AD7767BRUZ-2（24ビット）
ADCサンプルレート	1MHz
ADC出力レート	31.25kSPS

その他の情報	
軍事管理リストの分類	制御されていない
ITARコンポーネント	製品にはITARコンポーネントは使用されません



このパンフレットに記載されている製品の仕様は予告なく変更されることがあります。

日本代理店



国際電子工業株式会社

〒193-0832 東京都八王子市散田町5-4-20

TEL 042-661-7981

E-mail info@digitro.jp

 **Bartington**[®]
Instruments