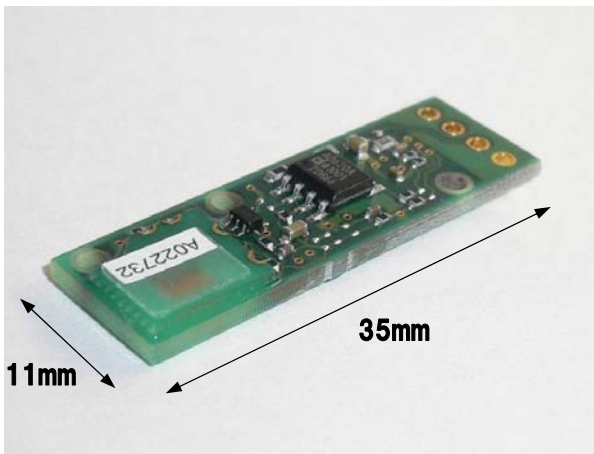


- ・地磁気の1万分の1の微弱磁気変動を検知
- ・ノイズ $\pm 3\text{nT}$ 以下 ($10\text{pT}/\sqrt{\text{Hz}}@10\text{Hz}$)

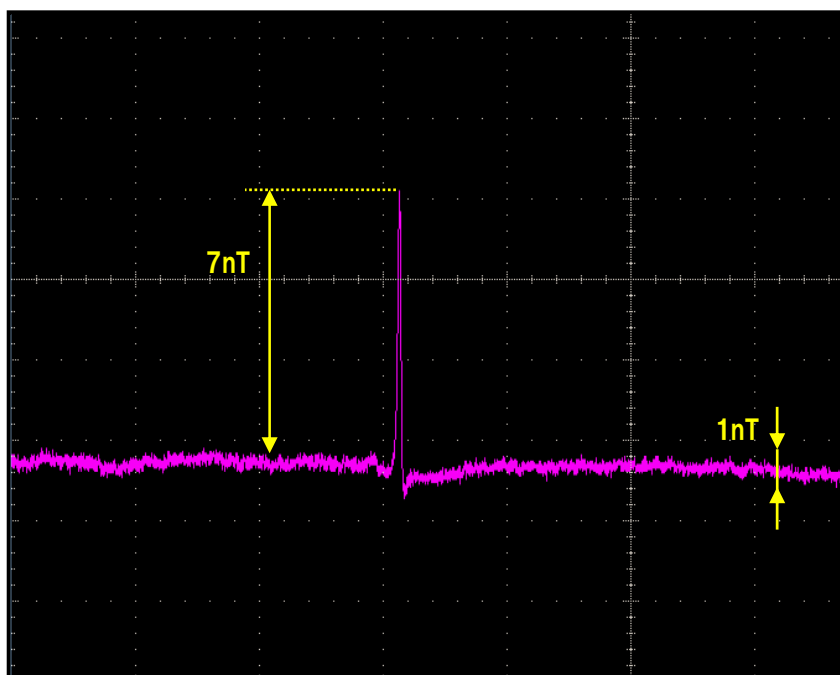
■センサー外観



本センサは、地磁気の1/10000のnTオーダーの磁場変化を検出できるセンサです。1方向の磁気を検知する磁気ヘッド (MI素子) と、そのMI素子を動作させる電子回路を搭載しています。低周波側のカットオフ周波数を0.1Hzにすることにより、地磁気などの静磁場をキャンセルし、移動体が発する磁場変化を高感度で検出します。

本センサは1/10mmオーダの鉄系金属の検出が可能で、食品、アパレル製品や非磁性の工業製品の鉄系異物検知として活用されています。

■φ0.3mmの鉄球を検知



(センサギャップ 20mm, 磁気シールド内で測定)

■ 仕様

項目	仕様
磁気変動検出範囲	$\pm 2.0 \mu\text{T}$ ($\pm 50 \mu\text{T}$ の静磁界中)
感度	$1 \text{ V}/\mu\text{T}$
周波数応答	$0.1 \sim 1000 \text{ Hz}$ @-3dB
出力直線性	2 %FS以下
ノイズ	$\pm 3 \text{ nT}$ @ $0.1 \sim 1000 \text{ Hz}$ $10 \text{ pT}/\sqrt{\text{Hz}}$ @ 10 Hz

本センサを単独使用する場合はシングルタイプ (MI-CB-1DHS), 複数同時使用をする場合はマルチタイプ* (MI-CB-1DHM)をご使用ください。また、感磁方向は基板長手方向と直角方向の2タイプを提供しております。

*マルチタイプはMI素子を駆動させる発振器を搭載しておりません。マルチタイプ専用の発振器をご使用ください。

■ 絶対最大定格

項目	定格値	単位
電源電圧	-0.3 to +6.0	V

■ 動作条件

項目	Min.	Typ.	Max.	単位
電源電圧	—	5.0	—	V
動作温度	-20	—	+60	°C

■ 代表データ

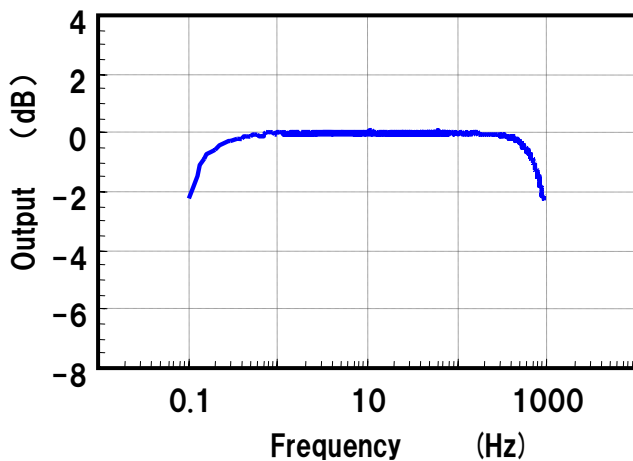


図 センサ出力の周波数特性

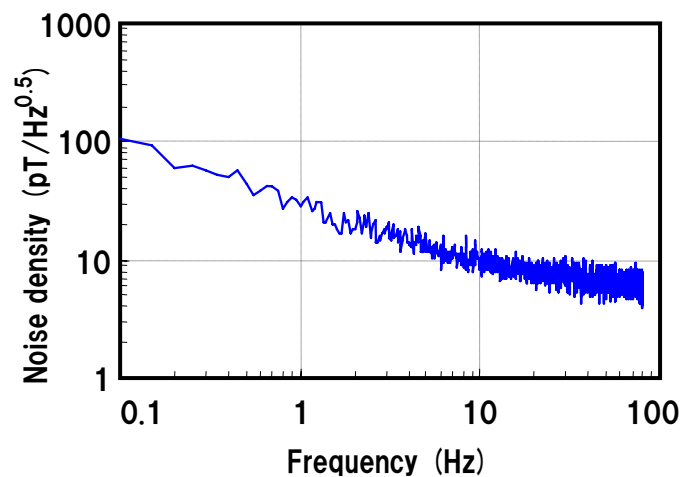


図 ノイズスペクトラム

問い合わせ先

アイチ・マイクロ・インテリジェント株式会社

本社：〒476-8666愛知県東海市荒尾町ワノ割1番地 TEL：052-603-9957、FAX：052-603-1834

URL：<http://www.aichi-mi.com/> email：ami-info@aichi-mi.com