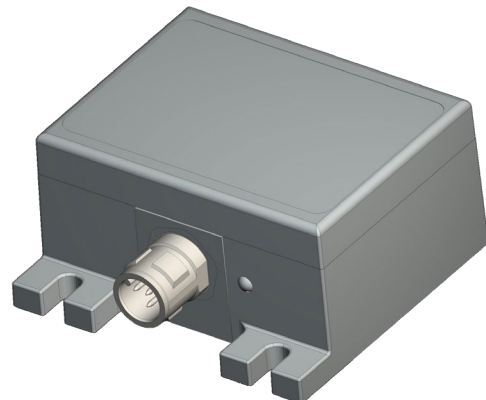


M-A552AC1x

振動計 (Accelerometer Sensor Unit) CAN インターフェイス

■ 概要 GENERAL DESCRIPTION

加速度計 M-A552 はエプソン独自の微細加工技術を用いた水晶センサー素子により、低ノイズ・高安定・低消費電力の特長を持つ Digital 出力3軸加速度計です。これまで、実現が困難であった高精度と耐久性を高い次元で両立したことにより、高精度計測の適用が難しかった様々なアプリケーションへの適用を可能とします。ユニット本体は金属筐体による高い防水性・防塵性があり CAN-I/F をサポートしているため、長距離、高安定性、高信頼性が要求される産業用途に最適な製品となっています。また、CAN-I/F をサポートしたことにより、複数のユニットで構築した多ノード計測システムを容易に構築でき、高い同期性能が要求される多点計測を行うことができます。アプリケーションとして、構造物の健全性診断(構造ヘルスマモニタリング)、地震観測、土木建機・農機・ロボットの姿勢検出、産業機器の状態監視を想定しています。



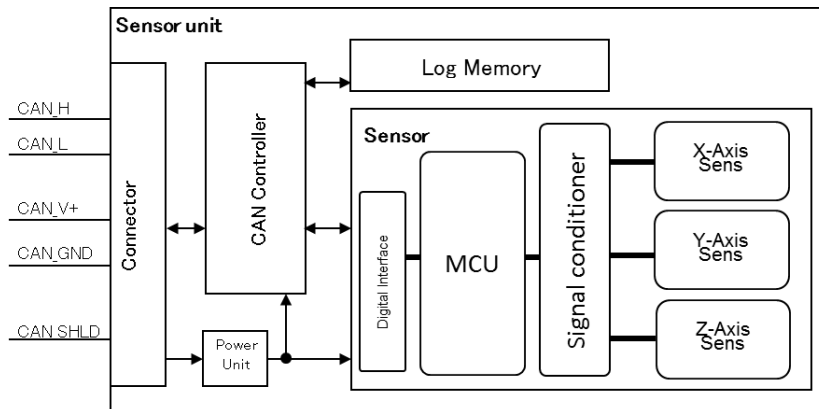
■ 特長 FEATURES

項目	仕様	備考
センサー		
搭載センサー	Model : M-A552ACx エプソン製振動計 M-A352 内蔵 検出範囲 ±15G バイアス誤差 ±4mG (@25°C) 感度 0.06ug/LSB 低ノイズ 0.5µg/√Hz typ 加速度及び傾斜角の出力 Fc 可変型 Digital LPF を内蔵、及び FIR フィルタ 一係数のユーザー定義が可能	
通信		
プロトコル	CANopen 準拠	
物理層	ISO11898-2 準拠(High speed CAN)	
データリンク層	ISO11898-1 準拠(High speed CAN)	
フレームフォーマット	CAN2.0A 準拠	
プロファイル	DS-301 準拠 (通信プロファイル) DS-404 準拠 (測定デバイスプロファイル)	
構造仕様	DS-303-1 準拠	5pin "micro"コネクタ
	DS-303-2 準拠	SI 単位
	DS-303-3 準拠	LED 仕様
ビットレート	1M/800k/500k/250k/125k/50k/20k/10kbps	工場出荷時:1Mbps
ノード ID	1~127 から選択	工場出荷時:1
サンプリングレート	Max 1,000sps (Timer event mode) / 500sps (Sync mode)	Selectable
その他機能		
インジケータ	Run-LED (green) / Error-LED (red)	DS-303-3 準拠
終端抵抗	未実装	外付でご用意下さい。
一般特性		
電源電圧範囲	9~32V	

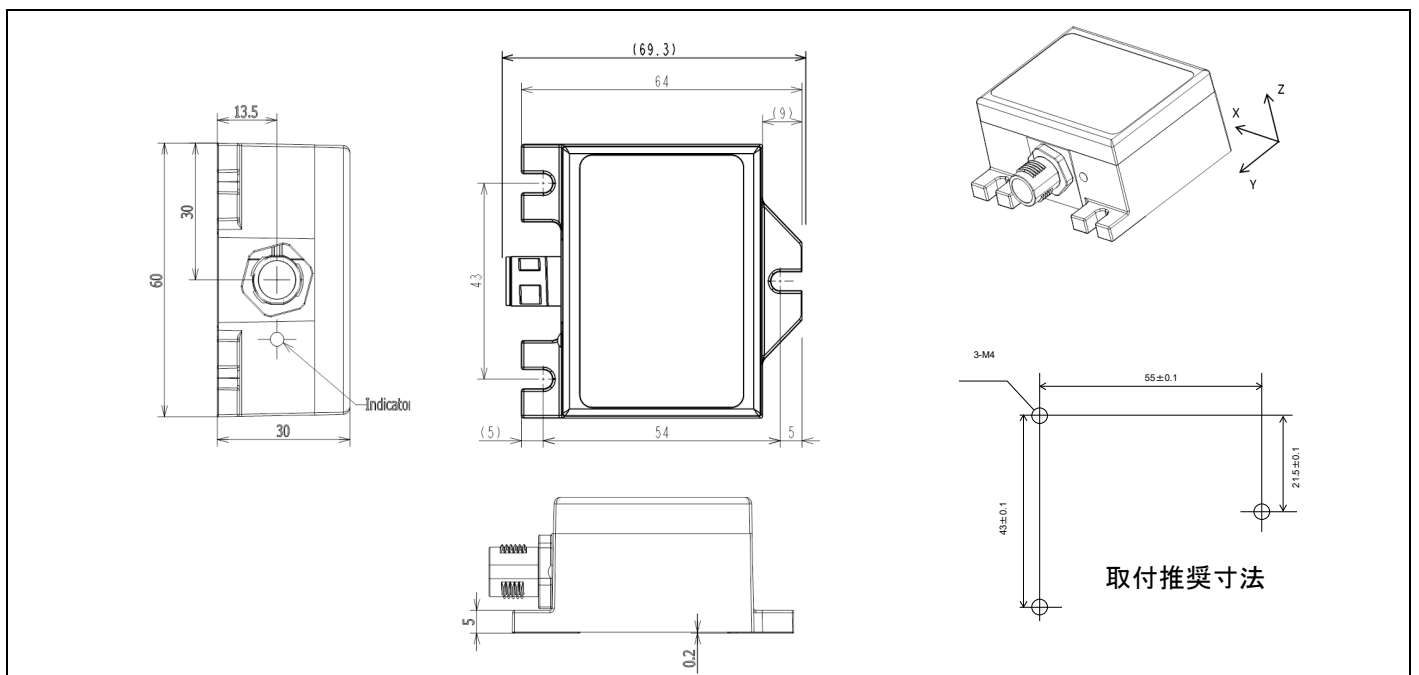
M-A552AC1x

項目	仕様	備考
消費電流	35mA typ	Vin=12V 時
動作温度範囲	-30~+70°C	
外形		
外装構造	6面メタルシールドケース	
サイズ	65×60×30 mm (突起物を含む)	
重量	128g	
コネクタ	M12 丸型コネクタ(金属シェル) 5pin-male	防水タイプ
防水・防塵	IP67 相当 (IEC60529)	
対応規格		
CE	CE マーキング(EN61326、RoHS 指令)	Class A
FCC	FCCpart15B	Class A

■ ブロックダイアグラム BLOCK DIAGRAM



■ 外形図、及びセンサー軸 OUTLINE DIMENSION



(millimeters)

本資料のご使用につきましては、次の点にご留意願います。
本資料の内容については、予告無く変更することがあります。

1. 本資料の一部、または全部を弊社に無断で転載、または、複製など他の目的に使用することは堅くお断りいたします。
2. 本資料に掲載される応用回路、プログラム、使用方法等はあくまでも参考情報であり、これらに起因する第三者の知的財産権およびその他の権利侵害あるいは損害の発生に対し、弊社はいかなる保証を行うものではありません。また、本資料によって第三者または弊社の知的財産権およびその他の権利の実施権の許諾を行うものではありません。
3. 特性値の数値の大小は、数直線上の大小関係で表しています。
4. 製品および弊社が提供する技術を輸出等するにあたっては「外国為替および外国貿易法」を遵守し、当該法令の定める手続きが必要です。大量破壊兵器の開発等およびその他の軍事用途に使用する目的をもって製品および弊社が提供する技術を費消、再販売または輸出等しないでください。
5. 本資料に掲載されている製品は、人命・財産に関わるような、きわめて高い信頼性が要求される機器（例えば、航空宇宙機器・海底中継用機器・原子力制御機器・生命維持装置・医療機器・交通管制用機器等に用いられるもの）を前提としていません。よって、弊社は本製品をこれらの用途に用いた場合のいかなる責任についても負いかねます。
6. 本資料に掲載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

©SEIKO EPSON CORPORATION 2019, All rights reserved.

セイコーエプソン株式会社

MSM推進プロジェクト

〒399-0293 長野県諏訪郡富士見町富士見281
TEL(0266)61-0614 FAX(0266)61-2051

ドキュメントコード:3Z60-0066-02J
2019年3月 Preliminary
2019年9月 制定
Rev.1.0