

ロボセンサー®

世界最高性能のセンサーで クリアな計測データ

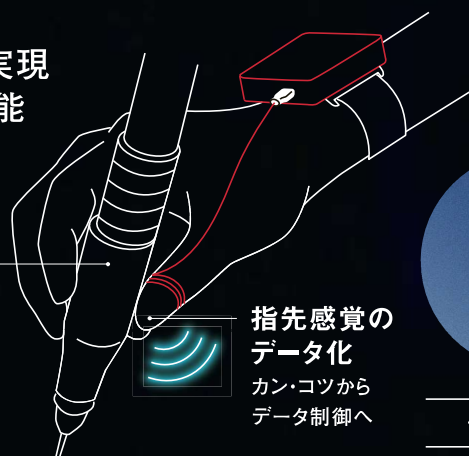
極細で柔軟なため、これまで設置が不可能だった場所でも設置が可能です。また極軽量 (0.08g/10cm) のため計測対象物に負荷をかけることなくリアルな振動をそのままに計測可能です。

ロボセンサーが実現
様々な応用も可能

For Example

作業や動作の
データ化

リモート操作や
遠隔地診断に活用



指先感覚の
データ化
カン・コツから
データ制御へ

極細
極軽量

高感度
高帯域

ロバスト
耐水・耐油

センサーおよび延長ケーブルをご指定の長さでご提供致します。

さまざまなシーンで使用可能な3タイプのセンサーをご用意

ロボセンサー®は、独自開発のノイズレス構造を有する極軽量で極細のピエゾ方式ワイヤー型センサーです。

超高感度 (0.001mN) で、高ダイナミックレンジ (10^7)、超高帯域 (0.1Hzから3,000,000Hz (3MHz)) が計測できるため、
極わずかな機器の変調や、人体動作や音声振動などが計測可能です。

SS: ストレート型



直線的に長く延長されている、全ての基本となるセンサータイプ。スペースが限られた場所にも設置が可能です。

例 センサー1m+延長ケーブル1m

SL: ループ型



ロボセンサー®をループ (環) 状に配線し、終端部を無くしたタイプ。先端部の膨らみが無いため極軽量で極小化が可能です。

例 センサー1m+延長ケーブル1m

SDNM: 磁石式、SDNS: ネジ式



ディスク状の金属の筐体内にセンサーを配置したタイプ。磁石やネジ (中心部にネジ穴のあるドーナツ形状) で固定出来ます。

例 Φ25、M6ネジ、厚5.5mm、延長ケーブル1m

※ プリアンプは内蔵されていません。

PRODUCT INFORMATION

ロボセンサー®専用設計されたアンプ

専用アンプ

標準アンプ(AFアンプ)

RAMP001



広帯域アンプ(SFアンプ)

RAMP002



アンプの付属品

出力ケーブル

BNC
出力ケーブル



Y端子
出力ケーブル



ACアダプター



ロボセンサー®の特徴

項目	仕様
信号レベル	>2mV
ノイズレベル	<8μV
ダイナミックレンジ	>100dB
周波数帯域	0.1Hz~3MHz以上
外形(線径他)	SS,SLタイプ:Φ0.5mm、SDNM,SDNSタイプ:直径25mm、厚さ5.5mm(SDNSの内穴径8mm)
重量	SS,SLタイプ:0.08g/10cm(センサーのみ)、 SDNM,SDNSタイプ:磁石式:約8g、ネジ式:約6.5g(センサーのみ)
耐熱性	85℃(120℃開発中)
耐環境性	耐水(IP67)、耐塵 ※オプションでフッ素樹脂(PFA)被覆も可能
屈曲性	半径5mm
使用環境	温度: -20~85℃、湿度: 0~90%RH(結露なきこと)
保存環境	温度: 0~60℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)

専用アンプの特徴

RAMP001: 標準アンプ(AFアンプ) ※オプション対応

項目	仕様
電源電圧(VCC)	DC12V
電源電流	14mA
入力IN(+)(-)	センサー入力
増幅率(ゲイン)	約20~500倍
出力電圧範囲	-5V~+5V (0~10V)
周波数特性	1Hz~10kHz(-3dB)、(※ 0.1Hz~10kHz)
使用環境	温度: 10~40℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
保存環境	温度: 0~60℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
重量	約100g

RAMP002: 広帯域アンプ(SFアンプ)

項目	仕様
電源電圧(VCC)	DC12V
電源電流	14mA
入力IN(+)(-)	センサー入力
増幅率(ゲイン)	約20~500倍(100倍固定SWあり)
出力電圧範囲	-3V~+3V
周波数特性	3Hz~3MHz(-3dB)
使用環境	温度: 10~40℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
保存環境	温度: 0~60℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
重量	約100g

※記載されている内容は予告なく変更される場合があります。



ロボセンサー技研株式会社

〒433-8105 静岡県浜松市北区三方原町1064-10
TEL:053-438-1700 E-mail: tokyo@robosensor.co.jp
URL: <https://robosensor.co.jp/>

製品の
詳細はこちら
から



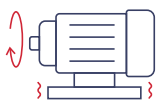
ロボセンサー® ディスク型シリーズ

スマートファクトリーに必須の 世界最高性能センサー

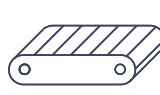
当社独自構造のノイズレス構造を採用したロボセンサーは、超高感度で幅広い帯域をたった1つのセンサーで計測することが可能です。

様々なセンサー形状をご提供可能ですので、幅広いシーンで活躍します。

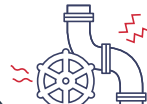
回転・振動・
加工刃物・金型



設備インフラ
ベルトコンベア



配管の
リーク・流動



シーンに合わせて使用できる様々なタイプのディスク型センサーをご用意

ロボセンサー®の優れた特性はそのまま活かし、金属のケースに収納することで使いやすさと機械強度を大幅アップしたセンサーです。

ディスク型センサーの外形は標準で直径25mmと小型、直径40mm、50mmなど掲載以外の特注サイズもあります。

ディスク型センサーは専用の電源アンプに接続して使用し、電源アンプにて出力ゲインの調整が可能です。

ロボセンサーディスク型

SDM:磁石式



マグネットタイプのディスク型センサーです。鉄などにマグネット(磁石)で取付ける事ができます。

プリアンプ内蔵

SDS:ネジ式



スクリュータイプのディスク型センサーです。中心の穴にボルト(M6ネジ)を通し取付ける事ができます。

プリアンプ内蔵

ロボセンサーボックス型

SRM100:磁石&ネジ式



産業機器でのハードな使用に合わせ新開発したセンサーです。刃物のチッピングなどもセンシング可能です。磁石とM4ネジで固定できます。

プリアンプ内蔵

PRODUCT INFORMATION

ロボセンサー® ディスク型センサー用電源アンプ

ディスク型センサー用電源アンプ

電源アンプ

ASU001A

出力ケーブル

BNC出力ケーブル

AC アダプター

ボックス型センサー専用電源アンプ

電源アンプ

ASU-100-WP

出力ケーブル

CB100-OUT-100



■ SDM/SDS ロボセンサーディスク型 (プリアンプ内蔵)

SDM/SDS ディスク型センサー

項目	仕様
周波数特性	30[Hz]～40[KHz]
外形寸法	直径25mm 厚さ5.5mm (SDSのみ内穴径8mm)
センサー耐熱温度	－20℃～85℃ (マグネット耐熱: 85℃)
使用環境	温度: 10～40℃、湿度: 0～60%RH (結露なきこと)
保存環境	温度: 0～60℃、湿度: 0～60%RH (結露なきこと)
耐環境性	防水、防塵
ケーブル長	2m (標準)
重量	ディスク型センサー: 約9g 全重量: 約18g (ケーブル2m、コネクタ含む)

ASU001A ディスク型センサー用電源アンプ

項目	仕様
電源電圧	DC12V
出力電圧	0V～5V
周波数特性	30[Hz]～40[KHz]
増幅率(ゲイン)	10,20,50,100 (SWにより切替)
使用環境	温度: 10～40℃、湿度: 0～60%RH (結露なきこと)
保存環境	温度: 0～60℃、湿度: 0～60%RH (結露なきこと)
耐環境性	防塵
サイズ・重量	W89×D70×H39mm (アース端子等突起含まず) 約131g

■ SRM ロボセンサーボックス型 (プリアンプ内蔵)

SRM100 ボックス型センサー

項目	仕様
周波数特性	10[Hz]～1M[MHz]
外形寸法	長さ40mm、横幅33mm、厚さ7mm (穴径5mm×2)
センサー耐熱温度	－20℃～85℃ (マグネット耐熱: 85℃)
使用環境	温度: 10～40℃、湿度: 0～90%RH (結露なきこと)
保存環境	温度: 0～60℃、湿度: 0～60%RH (結露なきこと)
耐環境性	防水 (IP67)、防塵、耐油など耐環境特性が向上
ケーブル長	3m (標準)
重量	ディスク型センサー: 約35g 全重量: 約300g (ケーブル3m、コネクタ含む)

ASU-100-WP ボックス型センサー専用電源アンプ

項目	仕様
電源電圧	DC3V
入力	ロボセンサー専用入力
増幅率(ゲイン)	10,18,45,90,180,450 倍 (SWによる切替)
出力電圧	0～3.3V
周波数特性	10Hz～1MHz
使用環境	温度: 10～40℃、湿度: 0～60%RH (結露なきこと)
保存環境	温度: 0～60℃、湿度: 0～60%RH (結露なきこと)
耐環境性	防水 (IP67)、防塵
重量	約200g

※記載されている内容は予告なく変更される場合があります。



ロボセンサー技研株式会社

〒433-8105 静岡県浜松市北区三方原町1064-10
TEL: 053-438-1700 E-mail: tokyo@robosensor.co.jp
URL: <https://robosensor.co.jp/>

製品の
詳細はこちら
から



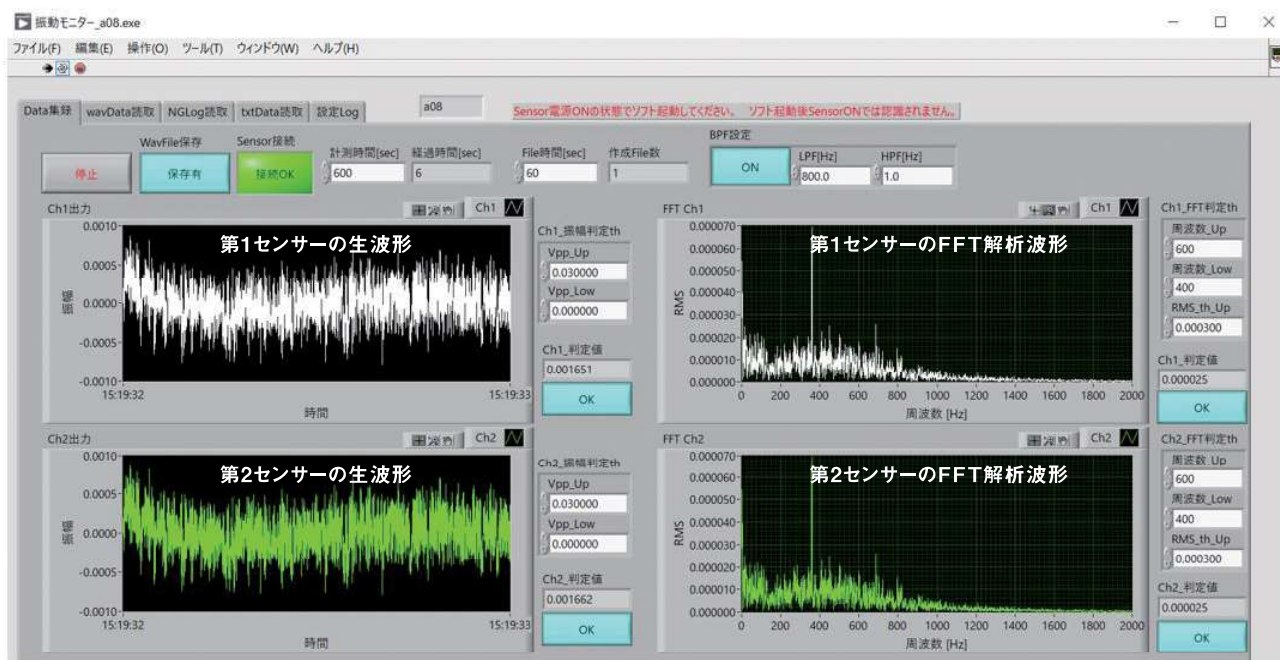
ロボセンサー® データー収集機器

計測データをもっと正確に
さらに見やすく

RWMON100 波形モニター

センシング信号を直接PCにて波形データ表示し
FFT解析も可能な、モニター&データ収集用ソフトウェアです。

PCディスプレイ上に表示されるセンサー波形モニター画面



データ変換機:DT-CONV(別売)によりロボセンサー®専用アンプから出力データをPCに入力することが可能。

波形データをPCに表示・記録・保存・再生

同時に2CHのデータ取り込み可能

FFT表示有り

バンドパスフィルター有り

ご要望により機能追加(カスタム)可能。(別途費用)

波形ロガー(2CH)

RWLOG



ロボセンサー®でセンシングされる波形データを記録・保存する記録装置。データはWAVファイル形式でSDカード(別売)に保存されます。

ご要望により機能追加(カスタム)可能。(別途費用)

専用無線アンプ(2CH)

RBTA



ロボセンサー®を直接接続し、計測信号を無線(Bluetooth)で送信することができる専用アンプ。

データ変換機(2CH)

DT-CONV



ロボセンサー®専用アンプ(RBTA)からの出力をPCやロガーに取込むためのデータ変換機。

PRODUCT INFORMATION

RWMON100 波形モニター(ソフトウェア) ※お客様のご要望により機能を追加(カスタム)が出来ます。(別途費用)

項目	仕様
使用環境	Windows10/11(32/64bit)
推奨CPU	Intel Core i3 以上
推奨ストレージサイズ	250GB以上
推奨メモリーサイズ	8GB以上(使用メモリーサイズ2GB)
サンプリング周波数	44.1 [KHz](再生20KHz以下)
記録長(ファイル長)	1ファイル 約1,800秒(160Mbyte)(新しくファイルを自動的に生成し連続記録)
ファイル形式	WAVファイル
動作キー	ドングル(USB)
機能	2CH グラフ表示、FFT、バンドパスフィルター、データ保存、再生など

RWLOG 波形ロガー(2CH) ※お客様のご要望により機能を追加(カスタム)が出来ます。(別途費用)

項目	仕様
サンプリング周期	44.1 [KHz](再生20KHz以下)
使用環境	温度: 10~40℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
保存環境	温度: 0~60℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
保存メディア	SD カード(保存時間:12時間以上32GB の場合)
ファイル形式	WAVファイル
重量	約300g以下
電源	DC12V

RBTA 無線アンプ(Bluetooth)(2CH) ※PCへデータを取り込むには別途Bluetooth受信機(別売)やDT-CONV(別売)が必要です。

項目	仕様
サンプリング周波数	44.1 [KHz](再生20KHz以下)
使用環境	温度: 10~40℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
保存環境	温度: 0~60℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
重量	約200g
チャンネル数	2CH
接続センサー	SS(ストレート)、SL(ループ)、SDN(ディスク)(Φ2.5 ミニプラグ使用ロボセンサー)
通信方法	Bluetooth オーディオ
電源	単三2本

DT-CONV データ変換機(2CH)

項目	仕様
サンプリング周波数	44.1 [KHz]
使用環境	温度: 10~40℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
保存環境	温度: 0~60℃、湿度: 0~60%RH(結露なきこと)
入力端子	Φ3.5プラグ(オーディオ)
出力端子	USB(オーディオ・PCへ接続)
電源	PCよりUSB を介して給電

※記載されている内容は予告なく変更される場合があります。



ロボセンサー技研株式会社

〒433-8105 静岡県浜松市北区三方原町1064-10
TEL:053-438-1700 E-mail: tokyo@robosensor.co.jp
URL: <https://robosensor.co.jp/>

製品の
詳細はこちら
から

