

CTC社(米国)  
設備監視用振動センサ



CONNECTION TECHNOLOGY CENTER, INC.  
CONNECT TO CONFIDENCE

CTC社国内代理店

**Easy  
Measure**

Sensor is source of technology  
株式会社イージーマジャー

## 【 概要 】

この度、株式会社イージーメジャーでは、CTC社(米国)振動センサ製品を取扱う事になりました。CTC社は1995年に設立。設備監視用加速度/速度センサを主体に、細かいニーズに対応する数多くの製品と多彩な周辺機器を製造・販売しています。

正式社名 **CONNECTION TECHNOLOGY CENTER INC.**

7939 Rae Blvd, Victor, NY 14564-USA

Phone: +1(585) 924-5900 Toll Free: +1(800) 999-5290

Fax: +1(585) 924-4680

HP: <https://www.ctconline.com>



CTCでは、過酷な環境で使用可能なシエラ型ローノイズ振動センサを自動化された生産ラインで製造しています。CTC加速度センサは、潤滑油、腐食性ガス等の劣悪な環境下で使用できるように、センサ部は完全に密封されており、ハーメチックシールを介してメタルコネクタや一体型ケーブルと接続されています。CTC振動センサは、ISO 9001(2008)認証工場で製造され、全ての製品はNISTへのトレーサビリティにより性能保証されています。

### ■ 高分解度

CTC振動センサは、振動に対して極めて高い分解能と低雑音であることが特長です。特にローノイズ加速度センサは、低周波領域でクリアー且つ明瞭な加速度信号を出力します。

### ■ 高精度なシエラ型センシング構造

CTC振動センサの検出部は、すべてPZTセラミック素子によるシエラモードとなっています。

### ■ 2重ケースにより遮蔽

CTC振動センサは、加速度信号へのEMIおよびRFIの影響を小さくする目的で、ケースを2重構造にしています。

### ■ すべてのセンサは溶接されたステンレス鋼を採用

CTC振動センサは、外装に強固ステンレス鋼を採用、センサ部はユーザーでの過酷な環境で使えるよう溶接により完全密閉構造となっています。

### ■ ライフタイム校正サービス

CTCは、無料で一年に一度あらゆるセンサを再校正します。

取扱窓口に商品返品確認番号を要求し、振動センサを送り返す手順となります。(送料が別途必要です)

### ■ ライフタイム保証

CTCは、突発事故・地震・雷・火災・他(故意に壊した物は除く)の場合、壊れたセンサを送り返えしてもらえれば、修理又は新品と交換します(送料が別途必要です)。これは、1995年からCTCで実施しているプログラムです。

## CTC社製品ラインナップ(赤はCTC製品、青はPRO製品)

### 振動センサ

汎用加速度センサ

高感度加速度センサ

高レンジ加速度センサ

2・3軸加速度センサ

2出力(加速度/温度)加速度センサ

高温加速度センサ

ローパワー加速度センサ

速度センサ

防爆加速度センサ

接続箱・防塵防水ケース

ケーブル・コネクタ・各種マウント・接着剤

試験成績書

4-20mA出力センサ

アンプ・警報設定器・表示器・電源・テスト機器

軸変位計(別カタログあり)

## 【 特長 】

### ■ 堅牢なセンサ構造

耐衝撃: 5000G・保護等級: IP68・CEマーキング

### ■ 多彩なセンサラインナップ

加速度・速度センサ、2出力・4-20mA出力センサ

### ■ 用途に応じて選択が可能

低価格・高帯域・ローノイズ、ケーブル出口選択

### ■ オプションが豊富

ケーブル・コネクタ・取付治具・データシート

### ■ 製品の永久保証

### ■ 短納期

### ■ 低価格

## 【 主な用途 】

■ ファン・モータ・ポンプ・工作機械等の設備診断

■ 風力発電機・ギアボックス等の振動監視

■ ベアリング等の振動解析

■ タービン・発電機等の重要機械の振動監視

■ 加速度信号のPLC・DCS等への信号伝送

■ モーダル解析用データ収集

## ■ センサ概要

全てのセンサは、ケーブル出し方向が、上出しと横出しの2つのタイプが準備されています。

### 汎用加速度センサ

- 100mV/G: 汎用・コンパクト・スモールの3タイプ
- 50mV/G: 汎用のみ
- 標準(低価格)と高性能(高帯域・ローノイズ)の2種類

### 高レンジ加速度センサ

- 出力感度10mV/G
- ±500G迄の高レンジ加速度測定に最適
- 標準(低価格)と高性能(高帯域・ローノイズ)の2種類

### 2出力(加速度/温度)加速度センサ

- 加速度と温度の2出力
- 温度センサは、3~121℃の範囲で、10mV/℃
- 加速度出力感度 : 10・50・100・500mV/Gの4種類

### 4-20mA出力センサ

- 4-20mA電流ループ出力)
- 1出力(電流4-20mA: 速度・加速度)
- 2出力(電流: 加速度・加速度、電圧: 温度・速度・加速度)
- レンジ及び測定モードは、発注時指定

### 高感度加速度センサ

- 出力感度500mV/G
- ±10G迄の低周波加速度測定に最適

### 3軸加速度センサ

- 3軸(X・Y・Z)
- 加速度出力感度 : 10・100・500mV/Gの3種
- 標準(低価格)と高性能(高帯域・ローノイズ)の2種類

### 高温加速度センサ

- 使用温度範囲 : -50~+150℃、+343℃
- 加速度出力感度 : 100mV/G

### ローパワー加速度センサ

- 超低電源駆動センサ(3-5V)or(4-6V)
- 無線計測・携帯型加速度計測器に最適

### 速度センサ

- センサ内部に積分器を内蔵
- ±254mm/秒(標準)と±1270mm/秒(高レンジ)の2種

## ■ センサ手配時の注意

### センサマウント

全てのCTC加速度(速度)センサは、固定用のネジ加工されています。  
ケーブル上出しタイプは、1/4-28ネジ穴又は、M6-1ネジ穴  
ケーブル横出しタイプは、1/4-28ネジボルト又は、M6-1ボルト  
発注の際には、どちらかの固定ネジを選択して下さい。  
\*ケーブル上出しタイプには、全てマウンティングスタッドが付属。

### ケーブル・コネクタ

CTCの加速度(速度)センサは、完全密閉構造の  
ケーブル直出しモデルとコネクタ(MIL)モデルに大別されます。  
特に、ケーブル直出しモデルは、用途に応じて、ケーブル種類  
(ポリウレタン・蛇腹・他)、ケーブル末端処理(切りっぱなし・  
BNCコネクタ付・他)を選択可能。

## ■ 取付治具

多種多彩な取付治器具を準備しています。

- 取付用マグネット(平面取付)
- 取付用マグネット(曲面取付)
- モータフィンマウントパッド
- 探触棒
- マウンティングパッド

## ■ 関連機器

### 工業用端子ボックス



スイッチボックス



シグナルボックス

### 保守ツール



### アンプ・警報設定器・表示器



### 電源・センサアンプ



## 【 加速度センサ全般共通仕様 】

### 【 共通仕様 】

項目	仕様
検出素子	PZT素子
センシング構造	シエアーモード
ケース材料	SUS 316L
保護等級	IP68
EMI規格	CE
センサ供給電源	DC18-30V
使用温度範囲	-50~121℃
標準添付データ	CA10

### 【 型番説明 】

#### 型番

●AC■●■-△△△-\*

●固定マウント、■型式、△ケーブル有無、\*ケーブル末端処理  
参考型式

製品型式 1/4-28 スタッド	コネクタ	AC102-1A
	ケーブル付	AC102-2C-〇〇-*
	蛇腹ケーブル付	AC102-3C-〇〇-*
製品型式 M6-1アダ プタスタッド	コネクタ	M/AC102-1A
	コード付	M/AC102-2C-〇〇m-*
	蛇腹コード付	M/AC102-3C-〇〇m-*

#### \*ケーブル末端処理タイプ

- E BNCメス
- F BNCオス
- L リード線
- Z 切断

## 【標準加速度センサ】

100mV/G汎用加速度センサ 標準(上) AC102 	100mV/G汎用加速度センサ 標準(横) AC104 	100mV/G汎用加速度センサ 広帯域(上)AC210 	100mV/G汎用加速度センサ 広帯域(横)AC211 
100mV/G汎用加速度センサ 低価格(上/横)AC150/AC154 	100mV/Gコンパクト加速度センサ 標準(上) AC192 	100mV/Gコンパクト加速度センサ 標準(横)AC194 	100mV/Gコンパクト加速度センサ 広帯域(上)AC292 
100mV/Gコンパクト加速度センサ 広帯域(横)AC294 	100mV/G小型加速度センサ 標準(上) AC140 	100mV/G小型加速度センサ 標準(横) AC144 	100mV/G小型加速度センサ 広周波(上)AC240 
100mV/G小型加速度センサ 広周波(横)AC244 	50mV/G汎用加速度センサ 標準(上) AC117 	50mV/G汎用加速度センサ 標準(横)AC118 	500mV/G高感度加速度センサ 標準(上) AC153 
500mV/G高感度加速度センサ 標準(横) AC156 	10mV/G高レンジ加速度センサ 標準(上) AC131 	10mV/G高レンジ加速度センサ 広帯域(上)AC220 	10mV/G高レンジ加速度センサ 広帯域(横) AC224 

【仕様】仕様は、予期せず変更することがあります。

品名	加速度感度 (mV/G)	型式	タイプ	検出 軸	ケーブル 出し方向	レンジ (G <sup>pk</sup> )	応答性 (±3dB)	感度差 (%)	耐衝撃加 速度(G <sup>pk</sup> )	共振周 波数(Hz)	重量 (g)	取付	外形(mm)		
加速度センサ	100mV/G 汎用	100	AC102	標準	1軸	上	±50	0.5-15K	±10	5000	23K	90	*1	Φ21-H52	
			AC104	標準	1軸	横	±50	0.5-10K	±10	5000	22K	145	*2	W25.1-L52.4-H37.2	
			AC210	広帯域レンジ	1軸	上	±80	0.5-15K	±5	5000	26K	90	*1	Φ21-H52.4	
			AC211	広帯域レンジ	1軸	横	±80	0.5-10K	±5	5000	22K	145	*2	W25.1-L52.1-H31.6	
			AC150	低価格	1軸	上	±50	1-10K	±20	5000	23K	90	*1	Φ21-H52	
			AC154	低価格	1軸	横	±50	0.5-7K	±20	5000	22K	145	*2	W25.1-L52.4-H37.2	
	100mV/G コンパクト型		AC192	標準	1軸	上	±80	0.4-13K	±10	5000	26K	51	*1	Φ16-H46	
			AC194	標準	1軸	横	±80	0.5-10K	±10	5000	23K	93	*2	W19.1-L51.3-H25.8	
			AC292	広帯域	1軸	上	±80	0.3-15K	±5	5000	26K	51	*1	Φ16.3-H46.1	
			AC294	広帯域	1軸	横	±80	0.3-10K	±5	5000	20K	93	*2	W19.1-L51.3-H25.8	
			100mV/G 小型	AC140	標準	1軸	上	±50	0.6-15K	±15	5000	34K	20	*1	Φ13-H40
				AC144	標準	1軸	横	±50	0.6-10K	±15	5000	32K	60	*2	W19-L42-H20
AC240	高周波	1軸		上	±50	0.6-25K	±5	5000	34K	20	*1	Φ13-H40			
AC244	高周波	1軸		横	±50	0.6-15K	±5	5000	26K	60	*2	W19-L42-H20			
高感度加速度センサ	50	AC117	標準	1軸	上	±100	1-12.5K	±10	5000	23K	90	*1	Φ21-H52		
		AC118	標準	1軸	横	±100	1-10K	±10	5000	21K	145	*2	W25.1-L52.1-H31.6		
高感度加速度センサ	500	AC153	標準	1軸	上	±16	0.1-10K	±20	-	18K	92	*1	Φ21-H62.7		
		AC156	標準	1軸	横	±16	0.1-10K	±20	-	18K	162	*2	W25.1-L52.1-H33.4		
高レンジ加速度センサ	10	AC131	標準	1軸	上	±500	1-15K	±10	5000	23K	90	*1	Φ21-H52		
		AC220	高性能	1軸	上	±500	1-25K	±5	5000	34K	20	*1	Φ13-H40		
		AC224	高性能	1軸	横	±500	1-15K	±5	5000	32K	60	*2	W19-L42-H20		

\*1 取付方法は、(1/4-28 スタッド) (M6-1アダプタスタッド) より選択。

\*2 取付方法は、(1/4-28キャプティブボルト) (M6×1キャプティブボルト) より選択。

## 【 3軸加速度センサ 】

<b>500mV/G 3軸加速度センサ 低周波(横)TXFA331</b> 	<b>500mV/G 3軸加速度センサ 低コスト・低周波(横) TXFA333</b> 	<b>100mV/G 3軸加速度センサ 標準(横) AC115</b> 	<b>100mV/G 3軸加速度センサ 広帯域(横) AC230</b> 	
<b>100mV/G 3軸加速度センサ 小型・高性能(横) TREA330</b> 	<b>100mV/G 3軸加速度センサ 小型・低価格(横) TREA331</b> 	<b>10mV/G 3軸加速度センサ 小型・高性能(横) TRCA330</b> 	<b>10mV/G 3軸高加速度センサ 標準(横)AC132</b> 	<b>10mV/G 3軸高加速度センサ 広帯域(横)AC232</b> 

【 仕様 】 仕様は、予期せず変更することがあります。

品名	加速度 感度 (mV/G)	型式	タイプ	検出 軸	ケーブル 出し 方向	レンジ (G <sup>pk</sup> )	応答性 (±3dB)	感度差 (%)	耐衝撃 加速度 (G <sup>pk</sup> )	共振 周波数 (Hz)	重量 (g)	取付	外形(mm)
3軸加速度センサ	500	TXFA331	低周波	3軸	横	±500	1-3K	±5	-	12K	380	*2	W48.3-D48.3-H36.8
		TXFA333	低コスト・低周波	3軸	横	±500	1-3K	±15	-	12K	380	*2	W48.3-D48.3-H36.8
	100	AC115	標準	3軸	横	±50	1-6.5K	±15	-	-	200	*2	W35-D35-H24
		AC230	広帯域	3軸	横	±50	0.6-10K	±5	-	23K	200	*2	W35-D35-H24
		TREA330	小型・高性能	3軸	横	±50	0.5-15K	±5	-	44K	110	*2	W37.6-D28.2-H15.9
		TREA331	小型・低価格	3軸	横	±50	0.5-10K	±15	-	44K	110	*2	W37.6-D28.2-H15.9
	10	TRCA330	小型・高性能	3軸	横	±500	0.5-15K	±10	-	44K	110	*2	W37.6-D28.2-H15.9
		AC132	高加速度・標準	3軸	横	±500	1-8K	±10	-	-	200	*2	W35-D35-H24
AC232	高加速度・広帯域	3軸	横	±500	1-10K	±5	-	-	-	200	*2	W35-D35-H24	

\* 2 取付方法は、(1/4-28キャプティブボルト)  
(M6×1キャプティブボルト)より選択

## 【 2出力型加速度センサ(加速度・温度) 】

<b>2出力型加速度センサ 100mV/G 標準(上) TA202</b> 	<b>2出力型加速度センサ 100mV/G 標準(横) TA204</b> 	<b>2出力型加速度センサ 50mV/G 標準(上) TA217</b> 
<b>2出力型加速度センサ 50mV/G 標準(横) TA218</b> 	<b>2出力型加速度センサ 10mV/G 高レンジ(上) TA231</b> 	<b>2出力型加速度センサ 500mV/G 高感度(上) TA233</b> 

【 仕様 】 仕様は、予期せず変更することがあります。

品名	加速度 感度 (mV/G)	型式	タイプ	検出 軸	ケーブル 出し 方向	レンジ (G <sup>pk</sup> )	応答性 (±3dB)	感度差 (%)	耐衝撃 加速度 (G <sup>pk</sup> )	共振 周波数 (Hz)	重量 (g)	取付	外形(mm)
2出力型加速度センサ (温度出力付) 温度出力: 10mV/°C(-40~121°C)	100	TA202	標準	1軸	上	±50	0.5-15K	±10	5000	23K	90	*1	Φ21-H52
		TA204	標準	1軸	横	±50	0.5-10K	±10	5000	21K	160	*2	W25.1-L52.4-H37.2
	50	TA217	標準	1軸	上	±100	1-12.5K	±10	5000	23K	90	*1	Φ21-H52
		TA218	標準	1軸	横	±100	1-10K	±10	5000	21K	160	*2	W25.1-L52.4-H37.2
	10	TA231	高レンジ	1軸	上	±500	1-15K	±10	5000	23K	90	*1	Φ21-H52
	500	TA233	高感度	1軸	上	±10	0.1-10K	±10	-	16K	104	*1	Φ21-H64

\* 1 取付方法は、(1/4-28 スタッド)(M6-1アダプタスタッド)より選択。

\* 2 取付方法は、(1/4-28キャプティブボルト)(M6×1キャプティブボルト)より選択。

## 【 高温(150℃)加速度センサ 】

100mV/G 高温(150℃)加速度センサ 標準(上)  
AC207



100mV/G 高温(150℃)加速度センサ 標準(横)  
AC208



【 仕様 】 仕様は、予期せず変更することがあります。

品名	加速度 感度 (mV/G)	型式	タイプ	検出 軸	ケーブ ル出し 方向	レンジ (G <sup>pk</sup> )	応答性 (±3dB)	感度差 (%)	耐衝撃 加速度 (G <sup>pk</sup> )	共振 周波数 (Hz)	重量 (g)	取付	外形(mm)
高温(150℃)加速度センサ	100	AC207	標準	1軸	上	±80	1-12.5K	±10	5000	23K	86	*1	Φ21-H52.4
		AC208	標準	1軸	横	±80	1-11K	±10	5000	20K	145	*2	W25.1-L52.1-H31.6

高温加速度センサの御使用温度範囲は、-50~150℃。

## 【 ローパワー加速度センサ 】

25mV/G  
ローパワー加速度センサAC312



25mV/G  
ローパワー加速度センサAC314



【 仕様 】 仕様は、予期せず変更することがあります。 ※超低消費電力加速度センサの消費電流は、20μA以下です。

品名	加速度 感度 (mV/G)	型式	タイプ	検出 軸	ケーブ ル出し 方向	レンジ (G <sup>pk</sup> )	応答性 (±3dB)	感度差 (%)	耐衝撃 加速度 (G <sup>pk</sup> )	共振 周波数 (Hz)	電源電 圧(DC)	重量 (g)	取付	外形(mm)
ローパワー加速度センサ	25	AC312	標準	1軸	上	±50	0.5-15K	±10	5000	31K	3~5V	90	*1	Φ21-H52.4
		AC314	標準	1軸	横	±50	0.5-10K	±10	5000	21K	3~5V	145	*2	W25.1-L52.1-H31.6

## 【 速度センサ 】

標準(上) VE101



標準(横) VE102



広帯域型(上) VE135



広帯域型(横) VE136



【 仕様 】 仕様は、予期せず変更することがあります。

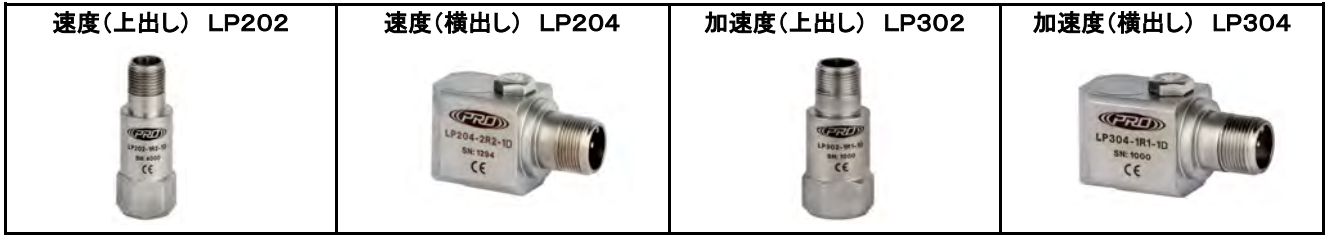
品名	感度 (mV/mm/sec)	型式	特長	検出 軸	ケーブ ル出し 方向	レンジ (mm/sec <sup>pk</sup> )	応答性 (±3dB)	感度差 (%)	耐衝撃 加速度 (G <sup>pk</sup> )	共振 周波数 (Hz)	重量 (g)	取付	外形(mm)
速度センサ	4	VE101	標準	1軸	上	±1270	1.5-12K	±10	5000	23K	90	*1	Φ21-H52
		VE102	標準	1軸	横	±1270	1.5-7K	±10	5000	22K	145	*2	W25.1-L52.1-H31.6
	20	VE135	高帯域型	1軸	上	±254	1.0-10K	±10	5000	22K	90	*1	Φ21-H52.4
		VE136	高帯域型	1軸	横	±254	1-7K	±10	5000	22K	145	*2	W25.1-L52.1-H31.6

\*1 取付方法は、(1/4-28 スタッド)(M6-1アダプタスタッド)より選択。

\*2 取付方法は、(1/4-28キャプティブボルト)(M6×1キャプティブボルト)より選択。

# 【 4-20mA出力センサ 】

## ■ 4-20mA出力のみ



## ■ 4-20mA出力+モニタ出力付き



【仕様】仕様は、予告せず変更することがあります。

品名	4-20mA計測レンジ	型式	出力	特長	ケーブル出し方向	誤差(%)		重量(g)	取付	外形(mm)
						4mA	20mA			
4-20mA出力センサ	計測レンジ・信号タイプ・周波数レンジにつきましては、センサ発注レンジ表の指定が必要	LP202	1	標準・速度(4-20mA出力)	上	±10	±10	82	*1	Φ21-H52.4
		LP204	1	標準・速度(4-20mA出力)	横	±10	±10	140	*2	W25.1-L52.1-H31.6
		LP302	1	標準・加速度(4-20mA出力)	上	±10	±10	82	*1	Φ21-H52.4
		LP304	1	標準・加速度(4-20mA出力)	横	±10	±10	140	*2	W25.1-L52.1-H31.6
4-20mA出力センサ(モニタV付)		LP332	2	温度(V)・加速度(4-20mA出力)	上	±10	±10	86	*1	Φ21-H52
		LP334	2	温度(V)・加速度(4-20mA出力)	横	±10	±10	140	*2	W25-L52-H33
		LP401	2	速度(V)・速度(4-20mA出力)	上	±10	±10	105	*1	Φ21-H63.9
		LP402	2	加速度(V)・速度(4-20mA出力)	上	±10	±10	105	*1	Φ21-H63.9
		LP404	2	加速度(V)・加速度(4-20mA出力)	上	±10	±10	105	*1	Φ21-H63.9

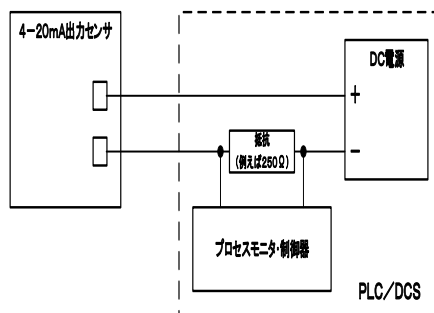
\*1 取付方法は、(1/4-28 スタッド)(M6-1アダプタスタッド)より選択。

\*2 取付方法は、(1/4-28キャプティブボルト)(M6×1キャプティブボルト)より選択。

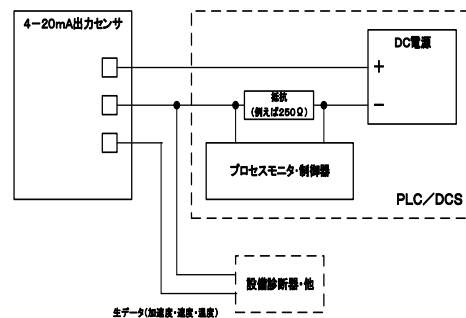
## 【 センサ発注レンジ表 】

型式	計測レンジ	計測タイプ	周波数レンジ(±3dB)
LP202	12.7/25.4/50.8/10/20/12.7 mm/sec	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K/3-1K/3-5K/3-10K
LP204	12.7/25.4/50.8/10/20/12.7 mm/sec	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K/3-1K/3-5K/3-10K
LP262	12.7/25.4/50.8/10/20/12.7 mm/sec	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K/3-1K/3-5K/3-10K
LP264	12.7/25.4/50.8/10/20/12.7 mm/sec	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K/3-1K/3-5K/3-10K
LP302	1/2/5/10/20 G	RMS/Peak	10-1K/2-2.5K/3-1K/3-5K/3-10K
LP304	1/2/5/10/20 G	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K/3-1K/3-5K/3-10K
LP332	1/2/5/10/20 G	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K/3-1K/3-5K/3-10K
LP334	1/2/5/10/20 G	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K/3-1K/3-5K/3-10K
LP401	12.7/25.4/50.8/10/20 mm/sec	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K
LP402	12.7/25.4/50.8/10/20 mm/sec	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K
LP404	1/2/5/10/20 G	RMS/Peak	10-1K/3-2.5K

## 【 接続系統図 】 ■ LP200・300シリーズ



## ■ LP332・334・401・402・404



**【 アクセサリー 】**

**■平面取付マグネット 耐熱80℃**

<b>MH136-1A</b>	<b>MH103-1B</b>	<b>MH122-1A</b>	<b>MH104-1B</b>	<b>MH123-1A</b>	<b>MH49-1A</b>
吸着力:11Kg	吸着力:18Kg	吸着力:18Kg	吸着力:27Kg	吸着力:27kg	吸着力:11kg
1/4-28 スタッド	1/4-28 スタッド	1/4-28 ネジ穴	1/4-28 スタッド	1/4-28 ネジ穴	1/4-28 ネジ穴
 Φ18.8 h11.6mm	 Φ25.1 h11.6mm	 Φ25.1 h17.4mm	 Φ31.5 h11.7mm	 Φ31.5 h17.4mm	 Φ18.8 h17.1mm





**■曲面取付マグネット 耐熱80℃**

<b>MH137-1A</b>	<b>MH112-1A</b>	<b>MH128-1A</b>	<b>MH114-3A</b>	<b>MH214-3A</b>
吸着力:5Kg	吸着力:18Kg	吸着力:18Kg	吸着力:27Kg	吸着力:27Kg
1/4-28 スタッド	1/4-28 スタッド	1/4-28 ネジ穴	1/4-28 ネジ穴	1/4-28ネジ (調整可能)
 Φ19 h17mm	 Φ25 h18mm	 Φ24 h25mm	 Φ36 h19mm	 Φ36 h19mm 付属の6角レンチで、 取付角度の調整可能
<b>MH115-2A</b>	<b>MH140-1A</b>	<b>MH141-1A</b>	<b>MH142-1A</b>	<b>MH147-1A</b>
吸着力:43Kg	吸着力:54Kg	吸着力:23Kg	吸着力:23Kg	吸着力:23Kg
1/4-28 ネジ穴	1/4-28 ネジ穴	M5-0.08 ネジ穴	M8-1.25 ネジ穴	M6-1 ネジ穴
 Φ47 h28mm	 Φ47 h28mm	 Φ36 h19mm	 Φ36 h19mm	 Φ35.3 h19.1mm

**■接着マウンティグパッド**

<b>MH130-1A</b>	<b>MH130-3A</b>	<b>MH130-4A</b>	<b>MH130-6A</b>	<b>MH101-1B</b>	<b>MH130-8A</b>	<b>MH130-1B</b>	<b>MH133-1A</b>
							
Φ25 1/4-28穴	Φ32 1/4-28穴	Φ19 1/4-28穴	Φ25 M6穴	Φ25 1/4-28スタッド	Φ25 M8穴	Φ25 通し穴	低背マグネットターゲット

**■モータフィンマウントパッド**

<b>MH118-1A</b>	<b>MH118-2A</b>	<b>MH118-3A</b>	<b>MH118-4A</b>
			
12.7-31.8mm	12.7-50.8mm	6.5-50.8mm	6.4-25.4mm

**■マウンティングスタッド**


<b>MH108-1B</b>	<b>MH108-4B</b>	<b>MH108-5B</b>	<b>MH108-6B</b>
			
1/4-28・1/4-28	1/4-28 L:13mm	1/4-28・M6×1	1/4-28・M8

**■探知棒**




<b>MH119-1A</b>	<b>MH119-2A</b>	<b>MH119-3A</b>
長さ: 63.5mm	長さ: 101.6mm	長さ: 203.2mm
		

**■接着剤**

**■取付穴加工キット**

<b>MH109-2A</b>	<b>MH117-**</b>
	

**■特殊マウントアダプタ**

Φ25 両側1/4-28	1.5"マグネットターゲット	絶縁型	3軸マウントブロック	グリーフフィッティング	グリーフフィッティング	NPTアダプタスタッド
<b>MH138-1A</b>	<b>MH150-1A</b>	<b>MH151-1A</b>	<b>MH144-1A</b> <b>MH144-2A</b>	<b>MH134-1A</b> <b>MH134-2A</b>	<b>MH1451-1B</b>	<b>MH108-14B</b> <b>MH108-16B</b>
			 1A 1/4-28固定穴×5、1/4-28ボルト 2A 1/4-28固定穴×5、M6ボルト	 Zeak フィッティング 1A 1/4-28固定穴、1/4NPT 2A 1/4-28固定穴、1/8NPT	 ホタンヘッドグリースフィッティング 1/8-27NPT	 14B 1/2NPT・1/4-28ネジ穴 16B 1/4NPT・1/4-28ネジ穴



## 【 接続箱 】

### ■スイッチボックス(1)



### 【 仕様 】

タイプ	SB102/SB202		SB152/252	SSB1000/2000	SSB1002/2002	SB142/242
対応センサ	加速度センサ					+2出力センサ
接続センサ数	4・6・8・10・12	24・36・48	6・12	4・6・8・10・12	12・24・36・48	4・6・8
入力	チャンネル当たり3端子(+ - Shield)					4端子(A,B,C,GND)
切替スイッチ出力	BNC・2pinコネクタ		BNC×ch数 2pinコネクタ	BNC・2pinコネクタ	BNC×2・2pinコネクタ	
ケース材質	SB1* * :FGファイバーガラス、SB2* * :SUSステンレス (どちらもIP-66)					
外形 FG(mm)	W184-H241-D124	W406-H454-D223	W184-H241-D124	W184-H241-D124	W406-H454-D223	W184-H241-D124
外形 SUS(mm)	W156-H241-D139	W361-H406-D220	W157-H241-D139	W157-H241-D139	W361-H406-D220	W157-H241-D139
備考	ロータリーSW使用			SWモジュールSSB-MODX使用		ロータリーSW使用





### ■スイッチボックス(2)




### 【 仕様 】

タイプ	DSB1000/2000	DSB1002/2002	TSB1000/2000	TSB3000/4000
対応センサ	加速度センサ+2出力センサ		3軸加速度センサ	
接続センサ数	4・6・8	8・16・24・32	4	12
入力	チャンネル当たり4端子(A,B,C,GND)		チャンネル当たり5端子(X,Y,Z,COM,GND)	
切替スイッチ出力	BNC×2と2または3pinコネクタ		BNC×3と4つのpinコネクタ	
ケース材質	SB1* * * :ファイバーガラス、SB2* * * :ステンレス (どちらもIP-66)			
外形 FG(mm)	W184-H241-D124	W406-H445-D223	W184-H241-D124	W302-H350-D176
外形 SUS(mm)	W157-H241-D139	W361-H406-D220	W157-H241-D139	W254-H324-D184
備考	SWモジュールDSB-MODX使用		SWモジュールDSB-MOD4使用	

## 【 電源・センサアンプ 】

タイプ	ICP加速度センサ用電源アダプタ		ICP加速度センサ用アンプ基板	計測用ICPセンサアンプユニット
型式	ICP-P8	ICP-P1	ICP-PA8	MM-ICP-Pro
写真				
センサ電源供給	24V-2.7mA		24V-2.7mA	24V-4mA/DC15V-0.5mA
入出力	BNC×8ch	BNC×1ch	BNC×8ch	BNC×8ch
電源	DC9~18V(付属ACアダプタ)		AC90V~240V	DC8~32V及びAC100V
外形・重量	W192-D44-H21mm 270g	W75-D20-H23mm 30g	W220-D100-H50mm 250g	W200-D100-H36.5mm

## 【 シグナルコンディショナ・表示器 】





タイプ	シグナルコンディショナ	表示器・警報設定器	
型式	SC310(1ch)/SC320(2ch)	PD765	MA43A23-2-E (ヘニックス社製)
写真			
出力	4-20mA(レンジ出荷時指定)	表示のみ/表示+2接点出力	表示+2接点出力
センサ電源供給	DC24V-4mA	DC24V	DC24V-25mA
電源	DC24-32V	AC85-265V	AC85V-264V
外形・重量	W25.1-H106.8-D101.9mm	W106-H62-D119mm	W78-H37-D90mm

## 【 保守機器 】

センサチェッカ
TM1018

電池駆動
ケーブル断線確認 センサ電源供給

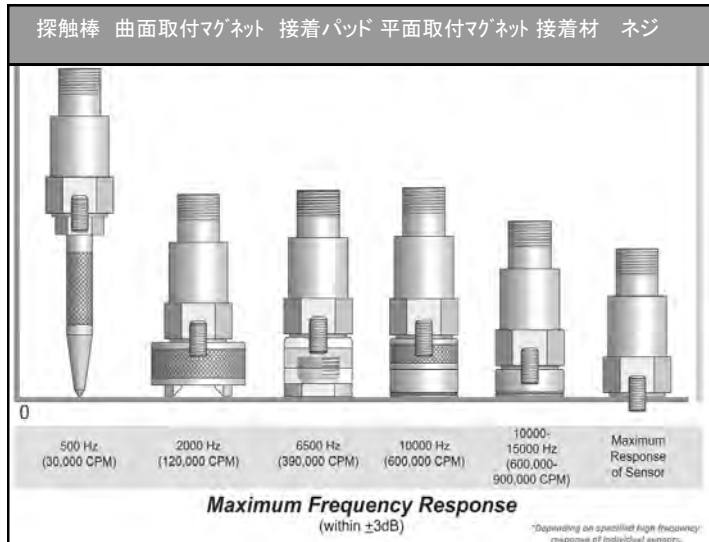
## 【 シグナルコンディショナ収納箱 】

SCE110-4	SCE210-04	SCE310-08	SCE410-08
			

## 【 仕様 】

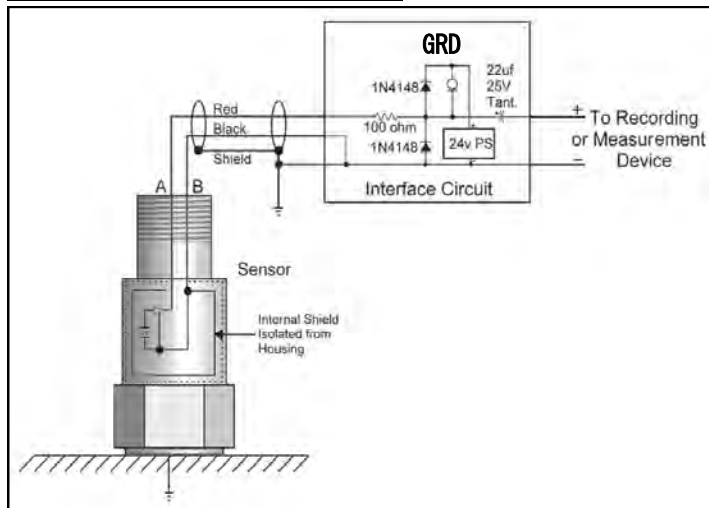
タイプ	SCE100	SCE200	SCE300	SCE400
接続センサ数	1~4		1~8	
センサタイプ	加速度センサ(2出力センサTAシリーズ用)			
出力(デュアル出力)	BNC出力:加速度波形、端子台:4-20mA出力			
電源	AC100-240V			
ケース材質(IP等級)	ファイバガラス(IP66)	ステンレス(IP66)	ファイバガラス(IP66)	ステンレス(IP66)
外形寸法	W298-H349-D176mm	W254-H343-D184mm	W406-H455-D216mm	W360.5-H425.5-D220mm

## 【 センサのマウント方法による周波数応答 】



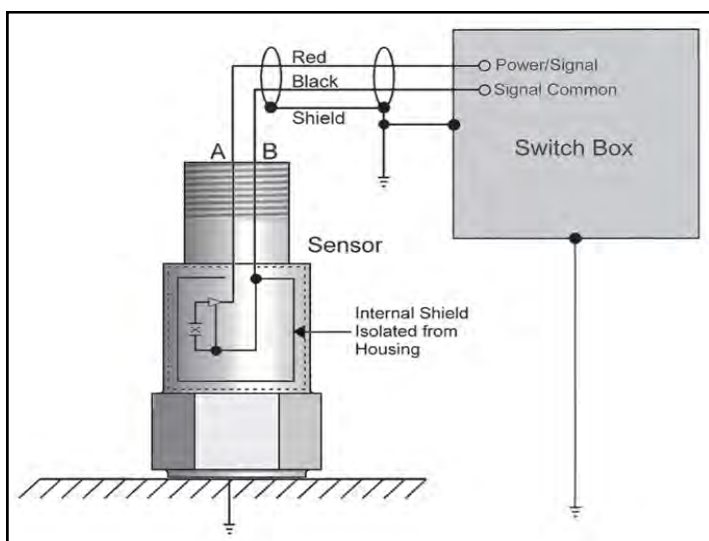
加速度センサを機械に取付ける場合、取付け方により周波数応答が変わります。加速度センサ底面と機械表面を完全に密着させる程、高い周波数応答となります。右図は、各々のマウント方法と周波数応答の例です。測定対象としても必要な周波数応答から、マウント方式を選定して、取付けてください。

## 【 センサへの電源供給 】



CTC加速度センサは、DC18～30Vの2～10mAの電源が必要です。特にDC24V－2mAの使用を推奨します。100Ω 1/4W抵抗器および1N4148ダイオードは静電気放電を抑制、CRD定電流ダイオードはセンサにバイアス電流を供給します。22μFタンタル電解コンデンサは、信号からDC分をカットします。シールド線は外部雑音遮断する為、接地接続して下さい。すべてのCTCセンサは、ケースから絶縁された内部シールドに回路GNDが接続されています。CTC加速度計は、最適な雑音遮断の為、ケースを回路類から分離しています。センサはそれぞれ、それらの指定されたバイアス電圧に依

## 【 センサと接続 】



CTCセンサは、厳しい工場環境下で使用できるよう、ステンレス鋼の溶接構造を採用しています。又内部は、2重ケース構造になっており、RFI & EMI妨害からセンサを保護します。センサ素子は、PZTセラミック素子を使用しており、高い信号対雑音比(SN比)を実現しました。更に、加速度信号を積分し速度信号出力タイプもあります。CTCのすべてのセンサは、シェア構造を採用しており、温度衝撃にも強くなっています。信号、ピン(A): パワー/シグナル(+)  
ピン(B): シグナル/共通(-)  
シールド線は、ピン(A)およびピン(B)に電気的に絶縁され、機械類にアースされます。(左図を参照。)

工場での厳しい環境に耐える為、加速度センサのケーブルは、信号損失や信号ひずみが少なく、最低150m迄使用できます。使用するケーブルは、すべて雑音除去のために、ツイストペア線のシールドケーブルを使用しています。

## 【 成績書 】

CTC社では、加速度センサ毎に、CA10(100Hz点での感度記録)試験成績書を添付しています。別途ご要望により、CA11~CA14の周波数特性チャート等の提出も可能です。

### CA10 Single point, 100 Hz calibration, NIST traceable



#### CERTIFICATE OF CALIBRATION

The voltage sensitivity of the transducer under calibration was determined by back to back comparison with the output from a reference grade accelerometer. The fundamental calibration of the reference accelerometer is traceable to NIST.

##### Transducer Under Test

Manufacturer: CTC  
Model Number: AC102-2C  
Serial Number: 8285

##### Manufacturers Specifications

Nominal Sensitivity: 100 mV/g ± 10.0 %  
Frequency Response: 5 Hz to 15000 Hz

##### Results

**Measured Sensitivity:** 94.16 mV/g at 100 Hz, 1g RMS  
**Bias Voltage:** 11.19 V

Date of Calibration: 2009-02-12  
Tested By: Sandra Wolfanger

### CA13

Frequency sweep calibration, 10 Hz-10,000 Hz, NIST traceable



#### CERTIFICATE OF CALIBRATION

The voltage sensitivity of the transducer under calibration was determined by back to back comparison with the output from a reference grade accelerometer. The fundamental calibration of the reference accelerometer is traceable to NIST.

##### Transducer Under Test

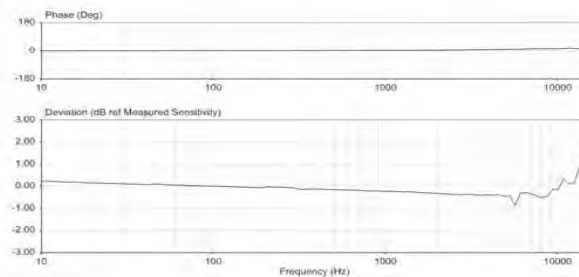
Manufacturer: CTC  
Model Number: AC102-4A  
Serial Number: 105692 sweep

##### Manufacturers Specifications

Nominal Sensitivity: 100 mV/g ± 10.0 %  
Frequency Response: 5 Hz to 15000 Hz

##### Results

**Measured Sensitivity:** 93.42 mV/g at 100 Hz, 1g RMS  
**Bias Voltage:** 11.88 V



Date of Calibration: 2008-12-30  
Tested By: bagby

### CA11

Frequency step calibration, 10 Hz-10,000 Hz, NIST traceable



#### CERTIFICATE OF CALIBRATION

The voltage sensitivity of the transducer under calibration was determined by back to back comparison with the output from a reference grade accelerometer. The fundamental calibration of the reference accelerometer is traceable to NIST.

##### Transducer Under Test

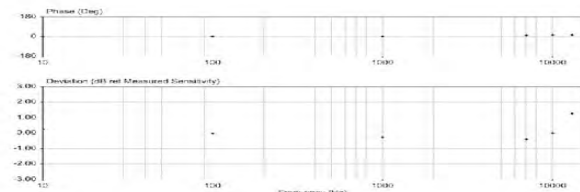
Manufacturer: CTC  
Model Number: AC102-2C  
Serial Number: 8285

##### Manufacturers Specifications

Nominal Sensitivity: 100 mV/g ± 10.0 %  
Frequency Response: 5 Hz to 15000 Hz

##### Results

**Measured Sensitivity:** 94.16 mV/g at 100 Hz, 1g RMS  
**Bias Voltage:** 11.19 V



Date of Calibration: 2009-02-12  
Tested By: Sandra Wolfanger

### CA14

Frequency sweep calibration, 10 Hz-15,000 Hz, NIST traceable



#### CERTIFICATE OF CALIBRATION

The voltage sensitivity of the transducer under calibration was determined by back to back comparison with the output from a reference grade accelerometer. The fundamental calibration of the reference accelerometer is traceable to NIST.

##### Transducer Under Test

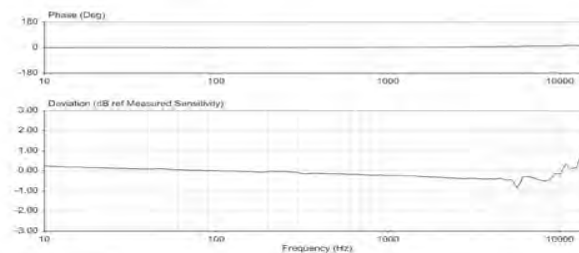
Manufacturer: CTC  
Model Number: AC102-1A  
Serial Number: 105692 sweep

##### Manufacturers Specifications

Nominal Sensitivity: 100 mV/g ± 10.0 %  
Frequency Response: 5 Hz to 15000 Hz

##### Results

**Measured Sensitivity:** 93.42 mV/g at 100 Hz, 1g RMS  
**Bias Voltage:** 11.88 V



Date of Calibration: 2008-12-30  
Tested By: bagby

### CA12

Frequency step calibration, 10 Hz-15,000 Hz, NIST traceable



#### CERTIFICATE OF CALIBRATION

The voltage sensitivity of the transducer under calibration was determined by back to back comparison with the output from a reference grade accelerometer. The fundamental calibration of the reference accelerometer is traceable to NIST.

##### Transducer Under Test

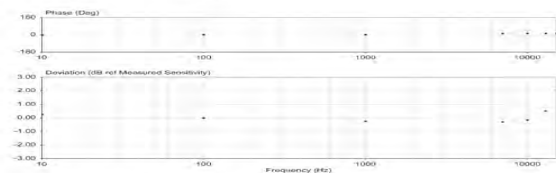
Manufacturer: CTC  
Model Number: AC102-1A  
Serial Number: 105692

##### Manufacturers Specifications

Nominal Sensitivity: 100 mV/g ± 10.0 %  
Frequency Response: 5 Hz to 15000 Hz

##### Results

**Measured Sensitivity:** 92.17 mV/g at 100 Hz, 1g RMS  
**Bias Voltage:** 11.39 V



Date of Calibration: 2008-12-30  
Tested By: Sandra Wolfanger

### CTC社国内代理店

Sensor is source of technology

株式会社イージーメジャー 営業グループ

〒812-0888 福岡県福岡市博多区板付2丁目11-16

TEL 092-558-0314 FAX 092-558-0324

E-mail : [info@easy-measure.co.jp](mailto:info@easy-measure.co.jp)

会社HP : <https://www.easy-measure.co.jp>

CTC-HP : <https://www.ctconline.jp>