

## 型式 4-102/4-103

速度出力型 振動変換器

(Vibration Transducer)

4-102-0001 動作温度 0-65.5°C

4-103-0001 動作温度 65.5-121°C

### 特 徴

◆低周波数振動測定

8-700 Hz

◆自己励起、高出カレベル、低出力インピーダンスのため特別なローノイズケーブルやチャージ増幅器が不要のため計測システムが簡単になり信頼性が高まります。

◆摩擦が少なく広ダイナミック範囲で、長期寿命

### 応 用

◇ファン、高速モータ、回転機械等の

振動解析及び監視

◇動的バランス装置

◇エンジンテストセル

◇工学振動試験及び研究

◇生産及び品質管理振動試験

型式 4-102 及び 4-103 振動変換器は、流体減衰可動素子使用し、摩擦が少なくなっています。このため、長寿命で信頼性が高く、ダイナミック範囲が広く、変位は 0.5 インチ(12.7 mm)まで測定でき、下限はシステムノイズのみです。



これらの変換器の出力は振動速度に比例し、回転機械の異常監視の測定に最適な場合が多くあります。また、低インピーダンス、高出カレベルで、特別な増幅器を使用せずに交流メータやレコーダを駆動することができ計測システムを簡単にすることが出来ます。

### 構 造

これらの振動変換器は、スプリングで吊下げられた震動質量磁石とケースに固定されたコイルを使用しています。ケースが振動すると、磁石とコイルの間の相対運動が電圧出力信号を発生します。このシステムは流体減衰され、振動変換器の固有振動数以上で働き、出力は速度に比例します。質量を保持する特別な C スプリングは、高交軸加速度に耐えることができます。厳しい環境条件下でも、密封構造により損傷を受ける事を防いでいます。

CEC Vibration Products 日本総代理店  
株式会社 パシフィック テクノロジー

〒273-0005

千葉県船橋市本町6-18-5

アサヒ船橋ビル602

TEL:047-426-1650 FAX:047-426-1652

E-Mail: sales@pac-tech.com

ホームページ: www.pac-tech.com



# 仕様:4-102-0001/4-103-0001

## ダイナミック レンジ:

周波数: 8 Hz~700 Hz.  
振 幅: 最大 0.5 インチ pk-pk.  
加 速 度: 50 g ピーク.

## 感 度:

4-102-0001;  $110 \pm 2$  mV/インチ/秒 (@25°C)  
4-103-0001;  $110 \pm 2$  mV/インチ/秒 (@107.2°C)  
 $102 \pm 2$  mV/インチ/秒 (@25°C)  
10KΩ 抵抗負荷. 垂直方向. 1 インチ/秒 RMS.  
速度. 100Hz において

## 周波数レスポンス:

4-102-0001; 平均感度の  $\pm 5\%$ , 8~700 Hz.  
25°C において  
4-103-0001; 平均感度の  $\pm 7\%$ , 8~700 Hz.  
107.2°C において

平均感度=(最高感度+最低感度)/2

直線性:  $\pm 5\%$ . 100 Hz において ダイナミックレンジ内  
交差軸レスポンス: 2% 以下.

## 動作温度範囲:

4-102-0001; 0°C ~ +65.5°C  
4-103-0001; +65.5°C ~ +121.1°C

## 感度の温度シフト:

4-102-0001; +0.108%/°C  
4-103-0001; +0.09%/°C

減衰共鳴周波数: 公称 6 Hz.

電 源: 必要無し(自己励起).

絶縁抵抗: 最少 50MΩ(45Vdc).

極 性: ピン B が正極,  
ケースを上方に動かした場合.

最大静加速度: 2.2 g. 感度軸において. 移動  
質量の最大行程を生じる.

衝 撃: 損傷を受けないで 100g 迄.

重 量: 約 400 グラム

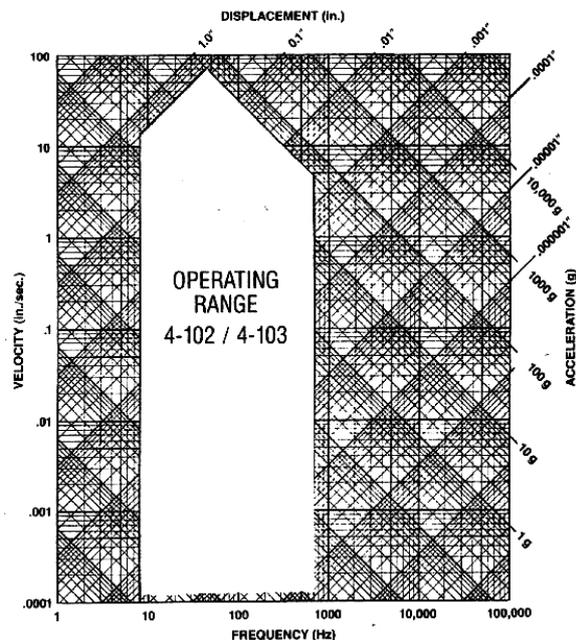
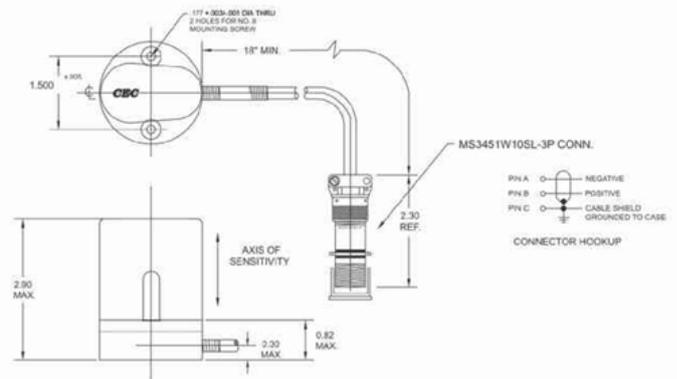
電気接続: 長さ 45 cm ケーブル. MS3451  
W10SL-3P (CEC P/N 700775-00-0002)

コネクタ付き: ピン A; 負(-)出力,  
ピン B; 正(+)出力, ピン C; シールド/ケース

## オプション:

- ◇ 適合コネクタ: MS3106F-10SL-3S (CEC P/N 525033-0001): ハンダ付タイプ
- ◇ 適合コネクタ: MS3456 W10SL-3S (CEC P/N 700775-00-0001) かしめタイプ
- ◇ ケーブル アッセンブリー 49657-XXXX  
片端 8792 コネクタ(1-117, 1-157 振動計側)  
他端 700775-00-0001 コネクタ付. ケーブル 93°C 迄
- ◇ ケーブル アッセンブリー 780252-00-XXXX  
片端 700775-00-0001 コネクタ付, 他端皮むき  
XXXX は長さをインチで示します.

## 外形寸法(公称)図 単位:インチ



## 振動計算図表

警告: 決して分解しないで下さい。減衰流体には  
ガンを引き起こすと米国カリフォルニア州で知られ  
ている四塩化エチレンが含まれています。

性能の改善等のために仕様は御通知無く変され  
ます。2017.6.28 作成

CEC Vibration Products 日本総代理店  
株式会社 パシフィック テクノロジー



〒273-0005  
千葉県船橋市本町6-18-5  
アサヒ船橋ビル602  
TEL:047-426-1650 FAX:047-426-1652  
E-Mail: sales@pac-tech.com  
ホームページ: www.pac-tech.com