

歪ゲージ加速度計

型式 4-202

CEC Vibration Products



特徴

- ・ 小型 (約 1 インチ立方体)
- ・ 広い動作温度範囲 (-56~+148°C)
- ・ 低交差軸感度 : 0.01g/g
- ・ ±5G から±500G の範囲
- ・ 静加速度から動加速度迄

応用

- ・ 航空機およびロケット、ミサイルの飛行試験
- ・ 自動車および車両の走行試験
- ・ サスペンション試験
- ・ 自動車衝撃試験
- ・ 減速/ブレーキ試験
- ・ シートベルト試験
- ・ 低周波数の大型回転機



型式 4-202 歪ゲージ加速度計は、4つのアクティブ アームとスプリング タイプ センシングエレメントをもつ1軸非接着歪ゲージ両方向加速度計です。メカニカル ストップを装備することにより定格範囲の 20 倍(±5G の場合)までの静加速度に耐えることができます。

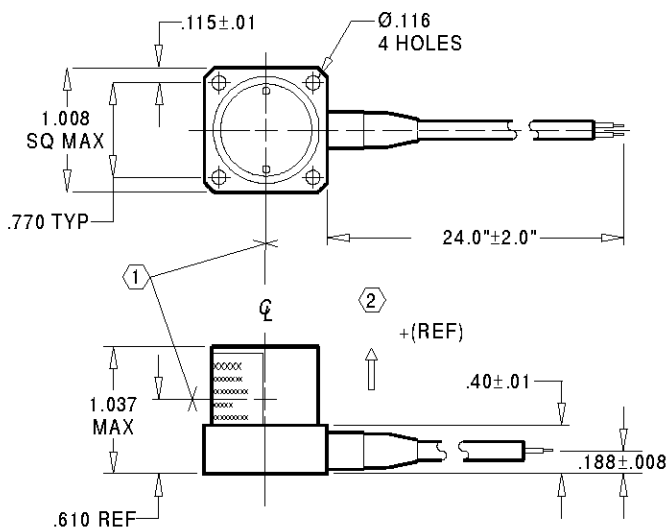
型式 4-202 歪ゲージ加速度計は、温度補償がされており小型です。外形寸法は約 1 インチに立方体化されており、質量は約 86 グラムです。マウンティング表面に垂直な静および動加速度を測定します。

測定定格範囲は±5G のユニットから±500G のユニットまで揃っています。

動作温度範囲は-56~+148°C、補償温度範囲は-54~+121°Cです。

寸法図:単位インチ

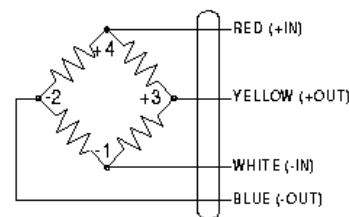
矢印が正加速度方向



Dimensions are in inches.

電気接続

ケーブル色	機能
赤	+電源
白	-電源
黄	+出力
青	-出力



仕様 4-202 歪ゲージ加速度計

入 力

加速度範囲: $\pm 5g \sim \pm 500g$ 標準定格範囲: $\pm 5, \pm 10, \pm 15, \pm 25, \pm 50, \pm 100, \pm 250, \pm 500g$.
静的許容最大加速度: 下記の表に示された静加速度が 3 相互垂直軸の各々に加えられた場合、損傷が生じない。

型式	加速度の 定格範囲	静的許容 最大加速度	概算 固有周波数
4-202-0001	$\pm 5g$	100g	300Hz
4-202-0015	$\pm 10g$	100g	400Hz
4-202-0016	$\pm 15g$	100g	530Hz
4-202-0017	$\pm 25g$	200g	650Hz
4-202-0018	$\pm 50g$	250g	880Hz
4-202-0019	$\pm 100g$	500g	1250Hz
4-202-0020	$\pm 250g$	500g	2000Hz
4-202-0021	$\pm 500g$	700g	2900Hz

交差軸感度: 感度軸に対して垂直に加えられた加速度に対する感度は、定格の 3 倍あるいは 150g のどちらか少ない方に対して $0.01g/g$ よりも少ない。

定格供給電源: 5VDC. 最大 12VDC.

入力抵抗: 350 オーム $\pm 15\%$. 25°C において

出 力 (定格供給電源及び 25°C において.)

最大出力範囲:(FRO) 40mV $+25\%$, -10% . 一定格加速度から一定格加速度間の出力スパン

代表的周波数応答 $\pm 5\%$. 0 Hz から固有周波数の 1/3

残留バランス: 零加速度において最大出力範囲の $\pm 5\%$ 以内.

直線性及びヒステリシス誤差合計: 最大出力範囲の $\pm 0.75\%$ (ベストストレイトライン法)

ダンピング: 臨界の 0.7 ± 0.1 .

出力抵抗: 350 オーム $\pm 15\%$. 25°C において.

分解能: 連続.

環 境

補償温度範囲: $-54 \sim +121^\circ\text{C}$.

動作温度範囲: $-56 \sim +148^\circ\text{C}$.

零点の温度係数: $\pm 0.018\% \text{FRO}/^\circ\text{C}$ 以下 (補償温度範囲内).

感度の温度係数: $\pm 0.018\% \text{FRO}/^\circ\text{C}$ 以下 (補償温度範囲内).

振動の影響: 10~2000Hz (1/2インチ両振幅迄) の 25g ピークの線形振動が、感度軸に加わって後も仕様に従って作動する。

衝撃: 100g, 11msec 幅の半正弦波衝撃が各々の軸方向に加わっても損傷を受けない。

高度: 圧力 15psia~0psia の高度.

湿度: MIL-E-5272, Procedure 1, Rev. C. に略述された様な湿度試験にさらされた後でも満足に動作します。

物理的特性

電気接続: 長さ 60cm のシールド付き 4 導線ケーブル、ケーブルシールドは変換器のケースから電氣的に絶縁されています。

絶縁抵抗: 45VDC で最小 500M Ω (補償温度範囲内).

質量: 86 グラム以下 (ケーブルを除く).

特別注文: 5 点較正成績書. 4-202-00XX-A のように、末尾番号 -A が追加されます。

注文方法: ご注文の場合、型式と加速度範囲および特別注文を御指定下さい。

御注意: 製品の性能の改善のために仕様は御通知無く変更されます。 2006 年 3 月 2 日

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丁目18番5号

大和船橋ビル6F



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

E-Mail: sales@pac-tech.com

[URL]: <http://www.pac-tech.com>