

TA-25E

概要

サーボ加速度計 TA-25E は、フレキシアヒンジ支持の振子によって検出される変位量をサーボアンプで増幅し、トルカによって振子を零位置に戻すフォースバランス形の加速度計です。

入力加速度は振子の変位量に比例しているので、振子拘束のための電流を計測することにより、加速度の大きさを知ることができます。また、小形軽量で広い計測周波数範囲においてすぐれた分解能と精度を持っています。直線加速度(上下, 左右), 傾斜角, 振動などのセンサとして幅広くご利用になれます。



用途

慣性航法装置と航空機・船舶などの運動体の加速度および動揺計測。

精密工作機械の振動・傾斜, 解析。

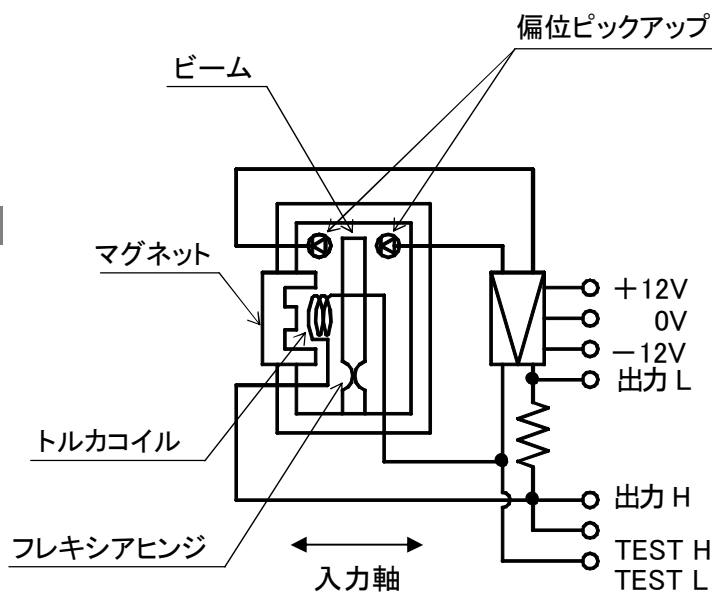
地震の測定・監視・警報。

ロボットの制御。

特長

- ①フレキシアヒンジ支持のため機械的摩耗・摩擦がなく、安定している。
- ②トルカによるフォースバランス形のため、ヒステリシスが少ない。
- ③直線性, 分解能が良い。
- ④高出力電圧のため信号処理が容易。
- ⑤ゼロ温度係数, 感度温度係数が小さい。
- ⑥機構がシンプルで信頼度が高い。

システム図



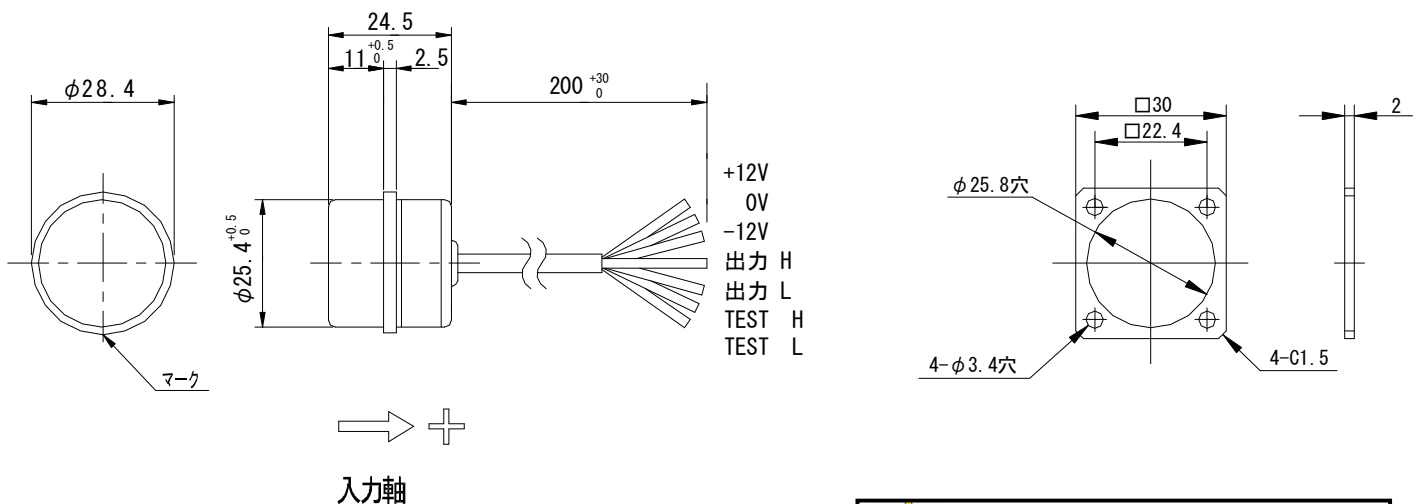
サーボ加速度計 TA-25E

仕様

TA-25E-05

型式名	TA-25E-05-10
測定範囲	$\pm 39.24 \text{m/s}^2 (\pm 4\text{G})$
分解能	$9.8 \times 10^{-6} \text{m/s}^2 (\text{DC})$ 以下 (1 μG)
直線性	$\pm 0.1\% \text{F.S}$ 以下
出力感度	$0.194 \text{V}/(\text{m/s}^2)$ [1.9V/G]
クロストーク	1%以下
周波数応答	200Hz ($\pm 3\text{dB}$)
ゼロ温度係数	$\pm 2.94 \times 10^{-3} (\text{m/s}^2/\text{C})$
感度温度係数	200ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 以下
温度範囲	$-20 \sim +70^{\circ}\text{C}$ (保存温度 $-40 \sim +80^{\circ}\text{C}$)
振動	JIS A 8101準拠
衝撃	1000m/s^2 5ms
電源	$\pm 12\text{VDC} \sim \pm 13\text{VDC}$
消費電流	$\pm 25\text{mA}$ 以下
外形寸法	$\Phi 28.4 \times 24.5$
質量	46g (含むケーブル10g)

外形寸法図



⚠ 安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上正しくお使い下さい。

TOKYO KEIKI

東京計器株式会社

電子事業部 センサ機器部

本社 電話 (03)3731-2631 FAX(03)3738-8670 〒144-8551 東京都大田区南蒲田 2-16-46
 大阪営業所 電話 (06)6150-6605 FAX(06)6150-6610 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 1-7-26

<http://www.tokyo-keiki.co.jp/const>