

インクリノメータ モデル 41500

(デジタルディスプレイ型)

■特徴

- ・測定レンジ $\pm 5^\circ$ $\pm 10^\circ$ $\pm 20^\circ$ $\pm 45^\circ$ 及び $\pm 70^\circ$
- ・高精度
- ・広い測定範囲
- ・バッテリー駆動
- ・デジタル・リードアウト
- ・耐衝撃、耐震性
- ・堅ろう



■概略

SENSOREX モデル41500は高精度インクリノメータ41100を内蔵し、バッテリー駆動及びディスプレイを装備した“エレクトロ傾斜計”です。一般的な9Vバッテリーを使用でき、3 1/2 LCDが直接角度またはmm/mでの傾斜を表示します。

10° 以上の場合はArcsineコンバータが角度に比例した信号を出力します。

(この場合コンバータの消費電流を補うために、外部電流で駆動することができます。)

アルカリ電池の場合、内蔵のパワーシャット・オフ回路で70時間の使用が可能です。バッテリー・アラームとして“Bat Low”が表示されます。

オプション (アナログ出力、垂直・水平測定のためのSquares回路など)

■動作原理

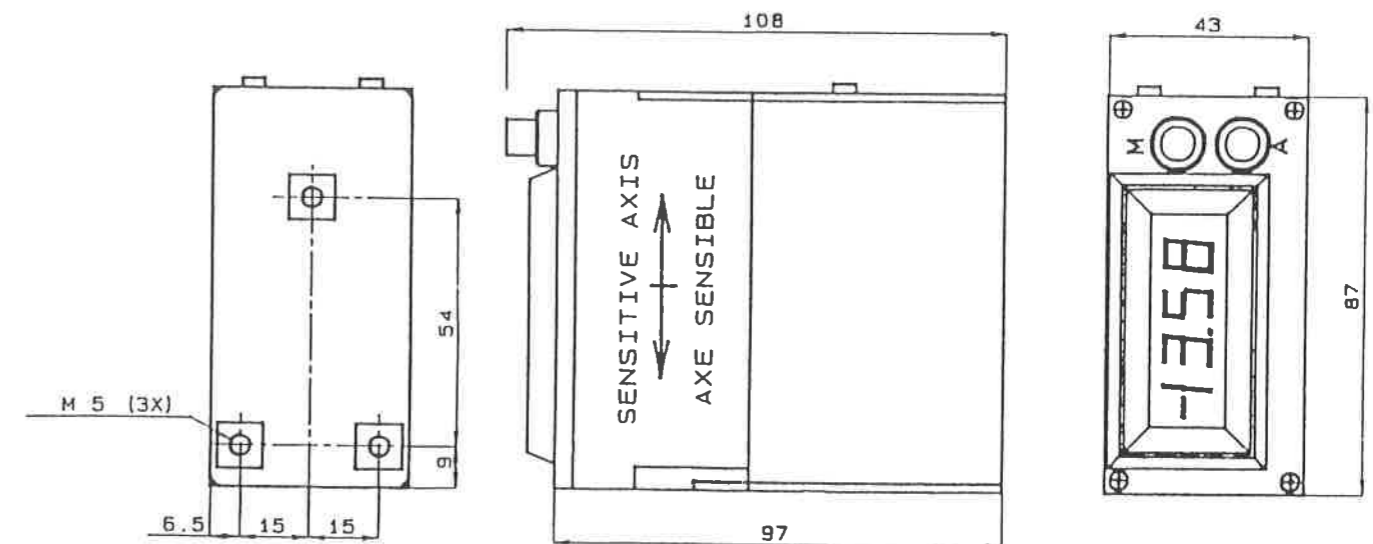
モデル41500は、フォトセンシングシステムを採用した閉ループ振子制御系から構成されます。インクリノメータが傾斜すると、それがフォトセンサで検出され、振子を初期位置に戻すようガルヴァノメータが働きます。

このときガルヴァノメータに流れる電流が傾斜に関する重力に比例し、精密抵抗の電圧差として検出されます。検出された電圧は正規化され、例えば角度に比例した信号として表示されます。

■仕様

電源	定格	9V (5.5~10V)
	消費電流	12mA ($\pm 5^\circ$ 及び $\pm 10^\circ$) 25mA ($\pm 20^\circ$ 以上)
分解能		0.01° ($\pm 5^\circ$ 及び $\pm 10^\circ$) 0.1° ($\pm 20^\circ$ 以上)
	非線形性	0.05% FS
再現性及びヒステリシス		0.001% FS 以下
	クロスカップリング	0.005g/g 以下 (測定軸に垂直な方向に5° 傾斜したときのクロスカップリングは最大 0.02° を示します。)
ゼロドリフト		0.01% FS/°C 以下
スバンドリフト		0.01% /°C 以下
使用温度範囲		0~+50°C
保存温度		-20~+60°C

■形状



重量 620g