



■特長

●DC~100kHzの広帯域

半導体トランスデューサの広帯域特性を十分に発揮させるよう、DC~100kHz（-3dB）の広帯域特性を実現しました。高速現象の計測にも余裕を持って使用できますので、応用範囲も一段と広がります。

●優れた温度特性

広帯域、高利得型の直流アンプは温度ドリフトが大きくなりがちですが、SA-57は温度ドリフト $\pm 0.5 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ （入力換算値）以下の非常に低いドリフト特性を実現しています。また、温度による利得ドリフトも $\pm 0.005\%/^\circ\text{C}$ 以内ときわめて小さくなっていますので、きびしい条件下でも高い安定性が得られ、信頼性の高い計測が可能となります。

●ブリッジ印加電圧を内蔵

半導体トランスデューサが必要とする高精度なブリッジ印加電圧を内蔵。DC2.5、5、10、15、20Vの5段階のブリッジ印加電圧を印加できます。ブリッジ印加電圧は約50mAの保護回路を設け、ブリッジ印加電圧出力段と半導体トラン

スデューサの焼損防止対策を施していますが、保護回路が作動すると計測の継続が困難であることを示すブリッジ電圧アラーム（LED）が点灯します。また、ケーブル延長時に電圧降下の心配がない、リモートセンシングも可能です。

●外部からの制御が可能

校正電圧の印加、オートバランスを、外部からのTTLオープンコレクタ信号などによって制御することができます。

●オート平衡調整方式

プッシュスイッチを押すだけの電子式オートバランス方式。約0.1秒でセットでき、しかも1000時間以上の停電保護対策付きです。

●最大利得5000倍

利得は、250、500、1000、2500、5000倍の5段階に切り換え可能。しかも、これらの利得を1/3まで減衰できる微調整機構を設けていますので、細かな利得の設定が可能です。

●ローパスおよびハイパスフィルタを内蔵

遮断周波数1~10,000Hzのローパスフィルタと、遮断周波数0.5Hzのハイパスフ

ィルタを内蔵。伝送波形ひずみを極小にするとともに、不要な帯域のノイズや交流信号成分をカットできますので目的に合った精度の高いデータが得られます。

●校正電圧を内蔵

入力信号に重畳できる ± 5 、10、20、50、100mVの直流校正電圧を内蔵。信号出力電圧と校正電圧との比から、計測データ値を求める際の目安として使用できます。

●BNC出力と300 Ω 出力を併設

データレコーダをはじめ、電磁オシログラフなど、各種機器に直接接続できる $\pm 10\text{V}$ （BNC出力）、30mA（300 Ω 出力）の高出力が得られます。

●AC/DC2電源方式

室内、屋外を問わず自由に使用できるよう、AC100VとDC12Vの2電源方式を採用しました。電源アダプタなどを用意することなく、室内ではAC、屋外ではDCと使い分けが可能。使い勝手が向上します。

■仕様

入力電圧範囲：0~ $\pm 100\text{mV}$

入力抵抗：10M Ω 以上

利得：250、500、1000、2500、5000倍
精度 $\pm 0.3\%$ 以内 1/3まで減衰可

適応ゲージ抵抗：60 Ω ~5k Ω

印加電圧：DC2.5、5、10、15、20V

精度 $\pm 0.3\%$ 以内

保護回路 制限電流 約50mA

平衡調整範囲： $\pm 15\text{mV}$

オートバランス精度：平衡調整範囲の0.15%以内

ドリフト： $\pm 0.5 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ 以内（入力換算）

利得ドリフト： $\pm 0.005\%/^\circ\text{C}$ 以内

雑音：30 $\mu\text{V}_{\text{p-p}}$ 以内（全帯域入力換算）
0.5 $\mu\text{V}_{\text{p-p}}$ 以内（10Hz帯域入力換算）

非直線性： $\pm 0.01\%$ F.S.以内

出力：電圧： $\pm 10\text{V}$ （0.2 Ω 以下）

電流： $\pm 30\text{mA}$

周波数特性：DC~100kHz/-3dB

ローパスフィルタ：遮断周波数（-3dB $\pm 1\text{dB}$ ）：1、10、

100、1k、10kHz

減衰特性： $-12\text{dB} \pm 1\text{dB}/\text{oct}$ 。

Butterworth（振幅平坦）

ハイパスフィルタ：遮断周波数（-3dB）0.5Hz $\pm 10\%$

減衰特性： $-6\text{dB}/\text{oct}$ 。

同相成分除去比：90dB以上（DC~60Hz）

校正信号： ± 5 、10、20、50、100mV

精度： $\pm 0.3\%$ 以内

（入力信号に重畳）

外部制御：校正電圧印加

オートバランス

機械的接点、半導体スイッチによる

周囲温度・湿度：0~50 $^\circ\text{C}$ 、0~85%RH（非結露）

電源：AC100V $\pm 10\%$ 、50/60Hz、約11VA

DC11~13V、約0.4A（静消費電流）

約0.6A（最大負荷時）

外形寸法：約49.5W \times 138H \times 310D（mm）

（突起部含まず）

質量：約1.9kg

■外形寸法図（単位：mm）

