

# 仕様書

## CA - 200N ストレインゲージセンサ用増幅器

### 概要

本器はストレインゲージを使用した各種センサ（力量、トルク、圧力、変位、加速度等）と組み合わせて使用するための増幅器です。センサで検出された微小な電気信号を本器で増幅し、測定、記録、制御等に必要となる電圧出力が得られるようにした搬送波増幅方式の増幅器です。

### 仕様

- ・入力
  - ストレインゲージを使用した各種センサ
  - 入力チャンネル数 1
  - 適用ブリッジ抵抗 120 ~ 350
  - 入力ひずみ量 400 ~ 6000 × 10<sup>-6</sup> ひずみ
- ・ブリッジ電源 AC3Vrms ±10%
- ・搬送波 準正弦波 5kHz ±10%
- ・平衡調整範囲
  - R (抵抗) センサ定格入力 of ±20%
  - C (容量) 2000 pF
- ・平衡調整方式
  - R 手動調整 (10 回転ポテンシオメータ)
  - C 手動調整 (1 回転 VR)
- ・最大感度 1000 × 10<sup>-6</sup> ひずみ入力 で出力 5V 以上 (負荷 10k 以上)
- ・定格出力 ±5V (負荷 10k 以上)
- ・直線性 定格出力 of ±0.2% 以内
- ・ゲージ率 2.00 固定
- ・感度調整器 (ATT)
  - 1 約 2000 × 10<sup>-6</sup> ひずみに対応
  - 1/2 約 1000 × 10<sup>-6</sup> ひずみに対応
  - SENSOR 組合せセンサの定格ひずみに対応
  - C 容量分平衡調整用
- ・感度調整器 (SPAN) 0 ~ 最大 (10 回転ポテンシオメータ)
- ・等価ひずみ (CALIB)
  - 2000 μst 2000 × 10<sup>-6</sup> ひずみ (1mV/V)
  - 1000 μst 1000 × 10<sup>-6</sup> ひずみ (0.5mV/V)
  - 精度 ±0.3%
  - SENSOR 組合せセンサの定格ひずみ
- ・周波数特性 DC ~ 30Hz ±1dB 遮断特性 -12dB/oct
- ・ノイズ 15 mV 以内 (入力 1000 × 10<sup>-6</sup> ひずみ、ATT = 1/2、出力 5V)
- ・デジタル表示器
  - 最大表示 1999
  - ATT=1、1/2 出力電圧を表示 500 表示 / 5V 出力
  - ATT = SENSOR センサ定格容量を表示
- ・同期用入出力 本器を複数台使用する時の搬送波同期用入出力端子
- ・電源 AC100V ±10% 50/60Hz 30VA
- ・外形寸法

