

# 歪みゲージアンプ STA-04G 仕様書 (DC 駆動の小型省電力 350 Ω 4ゲージ用アンプ)

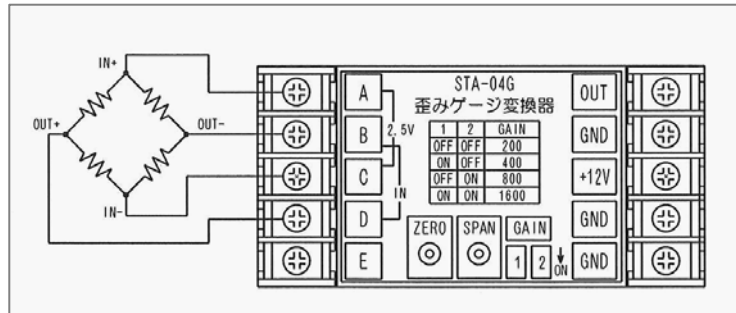
ジオテクサービス株式会社 2012/08/20

## ■概要

歪みゲージを電圧ロガーに接続する信号増幅アンプです。4ゲージ専用増幅器で、微小なブリッジ電圧信号を、200倍～1600倍に増幅し±5Vの直流電圧に変換します。DC12V駆動の低消費電力の変換器です。



外観



入力結線図

## ■特徴

### 1. 小型で省電力の変換器

手のひらサイズの小型変換器です。電源はDC9～16Vで、消費電流も15mA(350Ω4ゲージ使用時)と少ないので、野外のソーラやバッテリーによる計測や、制御盤への組み込み用途や車載用に使えます。

### 2. 標準 DIN レールに取り付け可能

オプションのレール取り付け用のベース板をネジ止めすれば、35mmのDINレールに取り付け制御盤や計装盤へコンパクトに収納できます。低消費電力なので機器の自己発熱の問題もありません。

### 3. 土木・建築現場に最適

屋外使用向けの静ひずみアンプです。動作温度範囲も広く(-10～50℃)、温度ドリフトや、ノイズも少なく、土木・建築現場で使用できます。倍率800倍で、ちょうど「1μStrain=1mV」の出力になり換算も容易です。

## ■主な仕様

項目	仕様
適合センサ	ひずみゲージ式変換器 4ゲージブリッジ(350Ω等)
センサ入力範囲	0.5～10.0mV/V
ブリッジ電圧	2.5V(定電圧駆動)×標準15mA
増幅率(ゲイン)	200,400,800,1600倍(側面デッドスイッチ切替)
出力電圧範囲	0～±5V(限界-5.1～+6.5V)
ゼロ・スパン調整	トリマ調整、ゼロ調整範囲±2mV(入力電圧換算)
非直線性	0.1%/F.S.以内
温度変化の影響	±0.02%F.S./℃以内(ゲージやリード線の影響含まず)
応答速度	10Hz以下(静歪みアンプとしてご利用ください)
電源電圧	DC9～16V(12V電源に対応)
消費電流	約15mA(350Ωゲージ接続、出力無負荷時) ※1
動作温度範囲	-10～50℃。湿度20～80%RH(結露の無い事)
寸法・重量	40×81×22mm(本体の厚さ17mm) 約90g



DIN レールへの取付状態

(DINレール取付板はオプション)



計測ボックスへの組込例(4CH 収納)

※1: 出力電圧が±5Vを越えるオーバースケール状態では消費電流が20mA程度に増加します

■互換性 : 当社の旧製品、LCA-124、LCA-4Gとは、増幅倍率や出力電圧の±が異なりますのでご注意ください。

■オプション: DINレール取付板(別売)