

超低雑音
ロードセル用アンプ
A-950L

2022 年 8 月 5 日



有限会社 オメガ電子
<http://www.omega-denshi.com/>

ロードセル用アンプ A-950L

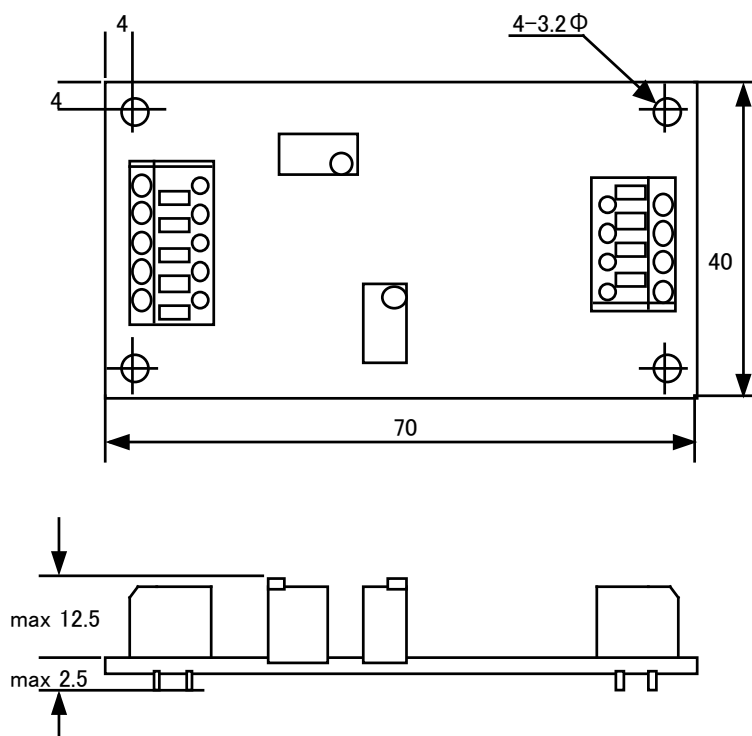
概要

A-950Lは、片側荷重測定用の、超低雑音ロードセル用アンプです。
 ロードセル駆動用電源を内蔵しており、350Ωのロードセルに直結して使用できます。
 感度調整用トリマ、ゼロ調整用トリマを備えており、それらの調整を容易に行えます。

仕様

型名	A-950L
適合ロードセル抵抗値	350Ω
ロードセル用内蔵電源	5±2% / 17mA max
感度調整範囲	1mV/V ~ 2mV/V ±10%
定格出力	0.1V(無荷重) ~ +4.8V(定格荷重)、片側荷重
適合負荷抵抗	10kΩ以上
ゼロ調整範囲	定格荷重の±10%
ステップ応答時間	200ms (FS/4 に対して)
出力雑音	25uVrms (感度 1mV/V のときの代表値)
動作周囲温度	-20°C ~ +60°C
電源	±12V / 35mA max (出力無負荷時)
外形寸法	W70×H40×D15

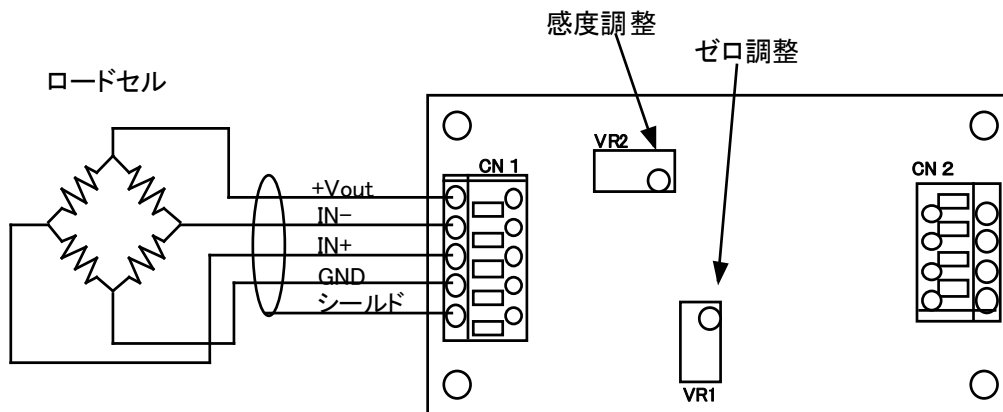
外形



結線

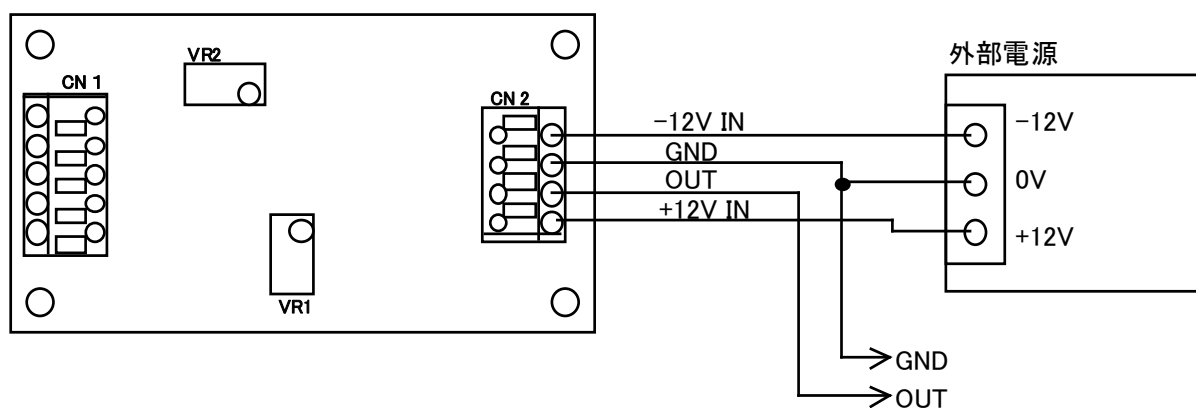
ロードセルの結線

- ・ロードセルは CN1 に接続します。



電源の結線

- ・外部電源±12V は CN2 の+12VIN 端子、GND 端子、-12VIN 端子に接続します。



- ・CN2 の OUT 端子に出力電圧がでます。
- ・電源の GND と出力の GND は共通です。

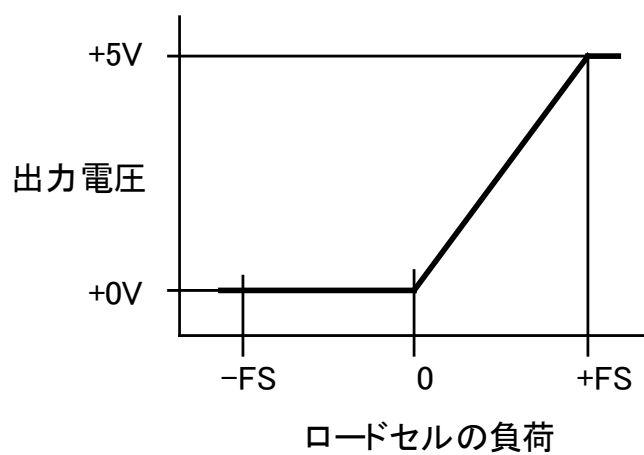
ゼロ調整

- ・VR1によってゼロ調整を行います。ロードセルを無負荷状態にして、そのときの OUT 端子の出力電圧が 0.1V になるように VR1 を調整します。
- ・ゼロ調整可能範囲は、フルスケールの約 10%です。

感度調整

- ・VR2によって、感度調整を行います。調整範囲は、定格感度の±10%です。ロードセルに定格負荷をかけた状態で、OUT 端子の出力電圧が 4.8V になるように VR2 を調整します。
- ・ゼロ調整と感度調整は相互に影響しますので、2,3 回、繰り返して調整します。

出力特性



- ・出力電圧は、公称値で 0V ~ 5V の範囲に制限されており、調整により、無荷重時=0.1V、定格荷重時=4.8V としてご使用ください。
- ・また片側荷重のみの対応であり、逆方向の荷重に対しては、出力電圧は追従しません。

<注> A-950L の仕様、および本説明書の内容は予告なく変更されることがあります。