

AL6

取扱説明書

2022 年 8 月 5 日



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

AL6

概要

AL6 は 24bit シグマデルタ AD コンバータを使ったロードセル用変換器です。
ロードセル用電源を内蔵し、ロードセルに直結して使用できます。
パソコンと USB 接続し、シリアル通信により計測値を出力します。
またピークホールド機能、ゼロシフト機能を備えています。

仕様

型式名	AL6
適合ロードセル抵抗値	350Ω 以上
適合ロードセル感度	0.5mV/V ~ 3.5mV/V
ロードセル印加電圧	2.43V ±5%
フルスケール荷重値	1000~500000 の範囲で任意に設定可能
計測周波数	5Hz から 1200Hz の範囲で選択
計測値の範囲	±999999
パソコンとの接続	USB。FTDI 社のドライバソフトが必要。
データ出力	計測値をシリアル出力。
通信仕様	115.2k ボー または 38.4k ボー、8N1
校正	ゼロ校正、荷重校正 (専用のパソコンソフトによる)
設定	FS 荷重値 (専用のパソコンソフトによる)
その他の機能	ゼロシフト、ピークホールド
外形寸法	W68 × H36 × D15

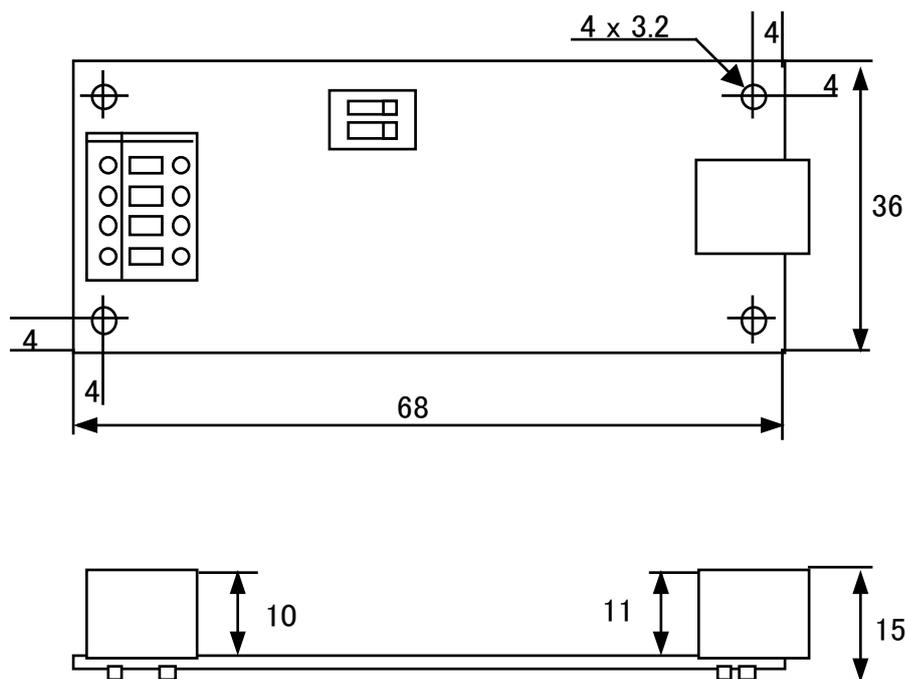
通信速度

基板上のディップスイッチ1により通信速度を、115.2k ボー(スイッチオフ)、または 38.4k ボー(スイッチオン)に切り替えることができます。

フィルタ

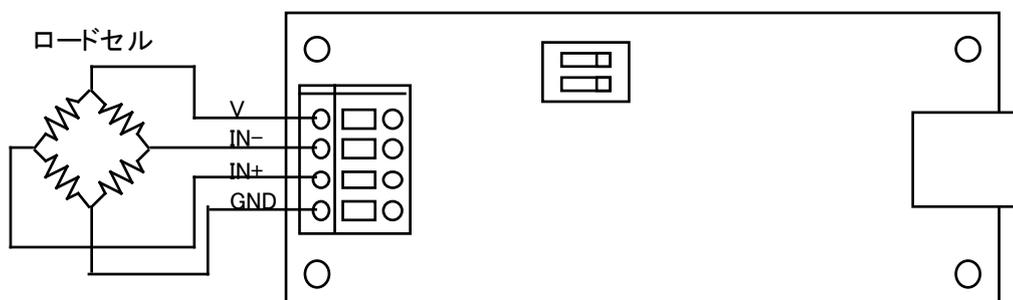
基板上のディップスイッチ2により AD コンバータのフィルタを、Sinc4(スイッチオフ)、または Sinc3 (スイッチオン)に切り替えることができます。

外形



ロードセルの接続

図を参照してロードセルを端子台 (CN1) に接続してください。



USBの接続

CN2 とパソコンとを USB ケーブルで接続します。AL6 の電源は USB から供給されます。USB 接続のためには FTDI 社のドライバソフトをインストールする必要があります。ドライバソフトはホームページに用意していますので、ダウンロードしてご利用ください。

初期設定

ご購入いただいた状態では、校正データは感度 2mV/V のロードセルに合わせた値、フルスケール荷重値は「50000」となっています。これらの設定を変更するのに専用のソフトを用意しています。

通信コマンド

通信コマンドの詳細は、別紙資料をを参照してください。

計測値読出し

通信コマンドにより、計測値を読み出すことができます。計測値を連続的に送信するように指示することも可能です。

ピークホールド

通信コマンドにより、ピークホールドの開始、停止、リセット、最大ピーク値の読出し、最小ピーク値の読出しを行うことができます。

ゼロシフト

通信コマンドにより、現在の計測値を=0 にすることができます。このコマンドによるゼロシフトは一時的なもので、電源オフによりキャンセルされます。また通信コマンドでキャンセルすることもできます。

計測周波数

計測周波数は、通信コマンドにより 5Hz、10Hz、20Hz、50Hz、60Hz、100Hz、200Hz、400Hz、800Hz、960Hz、1200Hz から選択することができます。
初期値は 10Hz です。

USBのドライバ

USB 接続するための FTDI 社の専用ドライバをホームページに用意しています。詳細はドライバの説明書を参照してください。

デモソフト

デモソフト AL6_Demo.exe とその説明書は、弊社のホームページからダウンロードしてください。

校正／設定

専用ソフト AL6_Cal.exe により、ゼロ校正、荷重校正、フルスケール荷重値の設定を行うことができます。詳細は AL6_Cal.exe の説明書を参照してください。
AL6_Cal.exe は弊社のホームページからダウンロードしてください。

<注>AL6 の仕様、および本説明書の内容は予告なく変更することがあります。