

ALD6_Cal

説明書

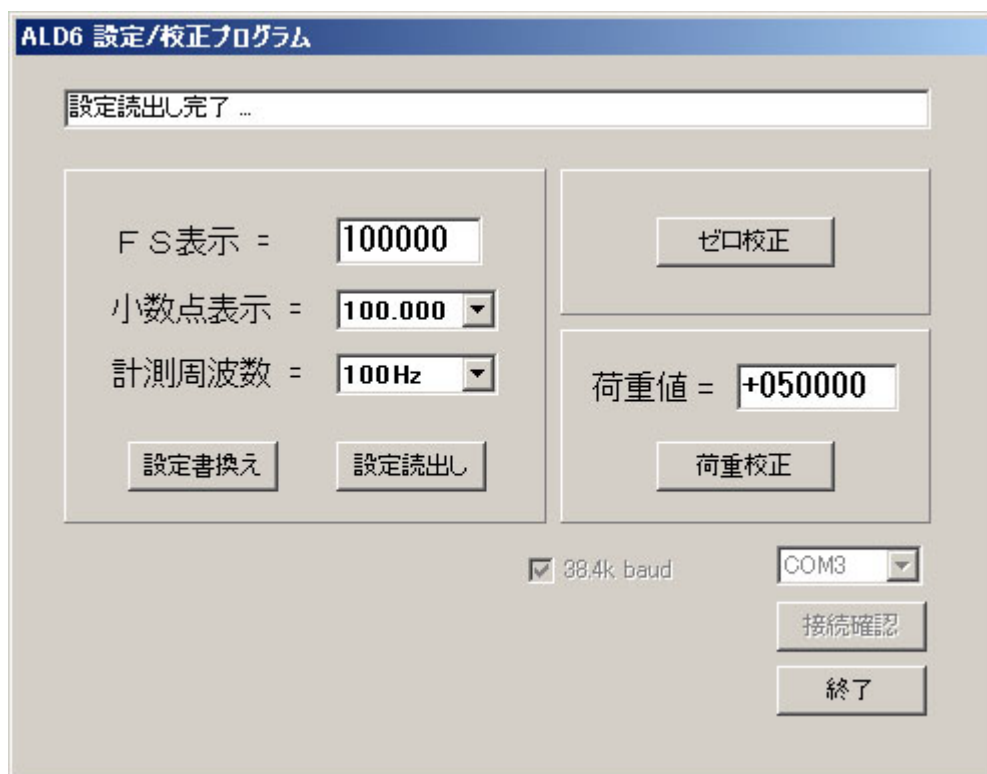
第 1.1 版
2012 年 3 月 22 日

有限会社オメガ電子

ALD6_Cal.exe

概要

ALD6_Cal.exe は 6 桁表示付きロードセル変換器 ALD6-M、ALD6-U の校正、設定変更用ソフトです。Windows2000 と XP に対応しています。



ダウンロード

ALD6_Cal.lzh は弊社のホームページからダウンロードしてください。

ALD6-U の場合は、FTDI 社の USB ドライバが必要ですので、弊社のホームページまたは FTDI 社のホームページからダウンロードしてインストールしてください。

はじめに

ALD6-M は PC とシリアル接続して下さい。

ALD6-U は PC と USB ケーブルで接続して下さい。このときドライバソフトをインストールして下さい。

ALD6_Cal.lzh を解凍してできるフォルダの中の「ALD6_Cal.exe」を起動してください。

通信速度は標準では 115200 ボーですが、アンプ基板の DIPSW4=ON にすると 38400 ボーとなります。

38400 ボーのときは、ALD6_Cal の画面の「38.4k baud」にチェックを入れて下さい。

COM 番号を選んでから、「接続確認」ボタンで ALD6 との接続が正常であることを確認して下さい。

上の画面は COM4 で接続確認が正常にできたときのものです。

接続確認ができたなら、最初に設定、次に校正を行って下さい。

設定

最初に、フルスケール表示値と小数点位置、計測周波数を設定して下さい。

FS 表示値:005000～500000 の範囲の値を設定します。

設定値が 6 桁になるように、必要なら先頭に 0 を付加してください。

小数点表示:表示例のリストから選びます。

計測周波数:周波数のリストから選びます。

接続確認ができていない状態で、「設定値書換え」ボタンを押して、設定変更します。

通信速度が 38400 ボーのときは計測周波数は 200Hz までしか設定できません。

校正

校正作業は、上記の設定のあとで、ゼロ校正、荷重校正の順に行ってください。

1. ゼロ校正

ロードセルをつなぎ、荷重を加えない状態で、「ゼロ校正」ボタンを押すと、ゼロ校正が始まります。

ゼロ校正作業中は、ロードセルを安定な状態に保持して下さい。

ゼロ校正には約 5 秒かかります。その間、アンプ基板と端子台に風があたらないようにしてください。

ゼロ校正の受付範囲(オフセット可能な範囲)は、定格感度が 4mV/V 以内のロードセルの場合は、フルスケール荷重に相当するところまで、定格感度が 5mV/V のロードセルの場合は、フルスケール荷重の 78%に相当するところまでです。5mV/V のロードセルでこの制限ぎりぎりまでゼロ点をオフセットすると、オフセットした側の荷重の測定がフルスケールの 70%程度までしかできなくなりますのでご注意ください。

2. 荷重校正

ロードセルに荷重を加えた状態で、そのときの荷重値を設定し、校正を行います。

校正を行う荷重値は、FS 表示値として設定した値を越えない値で、かつ FS 表示値として設定した値に対する割合が、次の表に示す値より大きな値としてください。校正する荷重値が小さいと、測定誤差が大きくなる場合がありますのでご注意ください。

	荷重校正の最小荷重値						
定格感度 [mV/V]	0.5	1	2	3	4	5	6
FS 荷重に対する%	46.9	23.4	11.7	7.8	5.9	4.7	3.9

引張荷重、圧縮荷重、どちらの荷重でも校正が可能です。

荷重値の欄に符号+6 桁で校正時の荷重値を設定して下さい。

ただし小数点は含めないで下さい。

例 1:フルスケール表示「5000.0」、荷重校正值「2500.0」のとき、荷重値=「+025000」とする。

例 2:フルスケール表示「200.00」、荷重校正值「-150.00」のとき、荷重値=「-015000」とする。

荷重校正作業中は、ロードセルに対する荷重を安定な状態に保持して下さい。

荷重校正には約 5 秒かかります。その間、アンプ基板と端子台に風があたらないようにしてください。

注意

設定変更、ゼロ校正、荷重校正は、それぞれの合計回数で最大 25 万回まで行うことができますが、それ以上の回数になるとメモリ書き換えができなくなりますので、ご注意ください。

ALD6_Cal 取扱説明書

本書の著作権は有限会社オメガ電子が保有しています。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。
