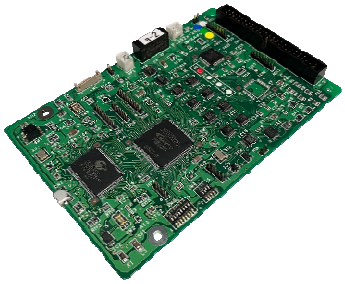
ボードタイプ
USB-A/Dコンバータ
EC-2321N-8CH



概要

EC-2321N-8CHは、パソコンのUSBポートに接続して、アナログ信号をデジタルに変換するボードタイプ12bit8ch A/Dコンバータです。
ボードタイプなので、様々なアナログ信号のデータ収集装置に容易に組み込むことができ、オリジナルデータ収集装置の小型化を可能にします。

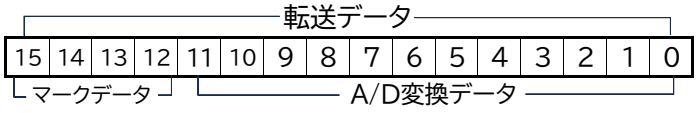
特長

・ハイスピード同時サンプリング

3.2MW/secの高速データ転送能力があるため、1ch～3chでの使用の場合、3chいずれもチャンネルあたり1MSPSでの高速同時サンプリングを可能としており、電力・パワーエレクトロニクス、産業用モータ、サーボ制御など、マルチチャンネル・低位相ズレが求められる業種・分野で大いに活用できます。
また8chモードで使用する場合でも、全チャンネル400KSPSで同時サンプリングできますので、他社製品にあるようなマルチプレクサ方式でのチャンネル間の位相ズレが発生しません。

・マーカー機能

弊社独自の技術で、16bitの転送データを有効活用するため、下位12bitをA/D変換データに割り当てて、上位4bitにはマークデータとしてロジック信号(0or1)を割り当てる機能です。



この機能により、A/D変換データと同時に4bitのマークデータも収集できるので、タイミング検出など、過渡現象などの調査に応用することができます。

・各種トリガ機能

レベルトリガやプリトリガ機能を搭載し、突発的に発生する予測困難な現象を捉える際に活用できます。また外部スタート・クロック入力も備え、柔軟な各種計測に対応可能となっています。

仕様

バス仕様	USB2.0準拠(最大転送速度:480Mbps)
USBコネクタ形状	Micro-USB TypeB
USB連続転送速度	3.2MW/sec(6.4MB/sec)
ADCサンプリング分解能	12bit
ADCサンプリング速度	1MHz/1ch、1MHz/2ch、800KHz/4ch、400KHz/8ch
非直線性誤差	±4LSB
サンプリング方式	全チャンネル同時サンプリング
内蔵ローパスフィルタ	25KHz/220KHz※チャンネル個別設定
入力許容電圧	±21V
入力形式・チャンネル数	シングルエンド・8ch
設定チャンネル数	1～8ch
入力レンジ	±10V,±5V,±2.5V,0～10V※チャンネル個別
入力インピーダンス	1MΩ
アナログ入力コネクタ	50P(HIROSE製HIF3FC-50PA-2.54DSA)
SNR(信号対雑音比)	92dB
トリガ	外部スタート/クロック/レベル/プリトリガ等
ボードサイズ	140(L)×95(W)×15(H)mm※突起物含まず
重量	約61g
使用温度環境	0～+50℃
電源	+5V(PCからのUSBバスパワー)
オプション	専用バッファアンプボードEC-23XX-8BA

ソフトウェア

・データ計測ソフトDAQⅢ

波形収録・表示ソフトで、本製品との組み合わせで、PCをオシロスコープとして使用できます。
リアルタイムモニタだけでなく、任意の時間での波形収録も可能で、収録後は、波形の周波数やレベル、パルス波形のカウントなど、自由に演算式を組み込んで独自のデータ収録装置にもなる、使い勝手の良いソフトウェアです。
また全チャンネル同時表示のデジタルマルチメーター機能もありますので、DC電圧の直読も容易にできます。
さらにFFT表示機能もありますので周波数解析も可能となります。

・異音振動解析ソフト

ショートタイムFFT1/3オクターブ解析ソフトです。
1/3オクターブ帯別にレベルの時間変化が見えます。
レベル別データ個数ヒストグラムにより、判定値を数値化できます。

・ウェーブレット解析ソフトWAVELET

時間と共に変化する波形データの周波数分布とパワースペクトルをカラーで平面画面に2次元表示、及び3次元での表示ができます。

株式会社エルメック
〒194-0011東京都町田市成瀬ケ丘2-23-11ワコービル成瀬405
☎ 042-788-7222 ✉ solutionss@elmec-gms.com