

## 高速同時サンプリング・多チャンネル・ 高分解能PCIバスA/Dコンバータ EC-6960シリーズ

### 特 徴



全チャンネル時間差0の完全同期サンプリングです。

最大チャンネル数160、最大サンプリング周波数1MHzのPCIバスインタフェースA/DコンバータBOXです。

HDD最大収録データ帯域幅は24Mデータ/秒と高速です。

アナログ160CH・サンプリング150KHz・チャンネル当たり3Gデータの長時間(約5時間25分)リアルタイム収録ができます。

低いノイズフロアで、ダイナミックレンジは90dBです。

16ビット分解能/±0.1%フルスケール精度です。

PCメモリ収録は50Mデータ/秒と超高速です。

PCメインメモリ領域の確保容量(最大40Mデータ)範囲内でのバースト収録・解析・処理が可能です。

### EC-6960の仕様概要

<p>①トリガー機能が充実しています。 デジタル:スタート/サンプリングクロック/プリトリガー アナログ:レベルトリガー(スタート/プリトリガー)</p> <p>※ HDDを使用する大容量プリトリガー機能も承っています ※</p>	<p>②高速HDD収録システムを構築できます。 PCI-Express RAID0:24Mデータ/秒 PCI RAID0 :16Mデータ/秒</p> <p>※ RAID0構成ご希望の場合はご相談下さい ※</p>
<p>③アナログ入力は3線式差動(+、-、GND)で、高入力インピーダンスです。</p> <p>+、-各端子は±15Vリミッタ付きで、インピーダンスは1Mオームです。 入カコネクタはDsub_37pin_Socketタイプとなります。</p> <p>※ ケーブル等の入力形態につきましての仕様・製作はご相談下さい ※</p>	<p>④3種類のBOXを用意しています。 必要なチャンネル数に応じて最適な選択ができます。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">             1スロットタイプ 最大16チャンネル EC-6960B1         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">             4スロットタイプ 最大64チャンネル EC-6960B4         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">             10スロットタイプ 最大160チャンネル EC-6960B10         </div> </div>

※ご要望に応じてカスタマイズ致します。

仕様

IF/バススロット	PCIバス32bit/33MHz
A/D変換分解能	16bit
サンプリング速度	1MHz~1KHz(中速モード:800KHz~DCも可能です)
A/D変換精度	±0.1% of フルスケール±1 degit
S/N 比	90dBTyp
A/Dボード実装CH	16CH
実装チャンネル数	16CH(A/Dボード1枚)~160CH(A/Dボード10枚)
使用チャンネル数	4の倍数CH(ソフトウェア設定)
サンプリング設定 対チャンネル設定	PCメモリ収録時 ...サンプリング速度×チャンネル数<40MW/S
	HDD収録時 ...サンプリング速度×チャンネル数<24MW/S 仕様概要②項(PCIExpress_RAID0)をご参照下さい
サンプリング方式	全チャンネル同時
内部タイマー	1μS~1.0mS(0.1μSステップ)
アナログ入力方式	差動入力(個別チャンネルシングルエンド設定可)
入力コネクタ	D-Sub37Pメス×1
入力レンジ	±5V、±10Vいずれか出荷時固定
入力インピーダンス	1MΩ
外部トリガー	スタート、クロック(タイマー)、プリトリガー[TTLレベル]
付属品	I/Fボード、I/Fケーブル、ACケーブル
供給電源	AC100V ±10%、50/60Hz
使用環境	温度:+5°C~+35°C 湿度:20~85%(結露しない事)

一般仕様

本体BOX

外形寸法(突起物含まず)

1スロットタイプ (最大16CH対応) EC-6960B1	4スロットタイプ (最大64CH対応) EC-6960B4	10スロットタイプ (最大160CH対応) EC-6960B10
		
132(W)×334(D)×199(H)(mm)	268(W)×384(D)×199(H)(mm)	430(W)×380(D)×210(H)(mm)

※ご希望に応じてカスタマイズ致します。

株式会社 エルメック

〒194-0011 東京都町田市成瀬ヶ丘2-23-11 ワコービル成瀬405

http://www.elmec-gms.com/

お電話 受け付け窓口 042-788-7222 FAX 受け付け窓口 042-799-6633  
E-mail 受け付け窓口 solution@elmec-gms.com

定価 (消費税抜き)

本体BOX

EC-6960B1	A/Dボード1スロット(~16CH対応)	¥550,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コントロールボード</li> <li>・インターフェースボード</li> <li>・インタフェースケーブルが含まれます。</li> </ul>
EC-6960B4	A/Dボード4スロット(~64CH対応)	¥550,000	
EC-6960B10	A/Dボード10スロット(~160CH対応)	¥550,000	

A/Dボード I/Fケーブル

EC-6960B ※1	1MHz・16CH	¥30,000/CH
EC-CBL-6960	EC-6960専用インタフェースケーブル(標準添付品)	¥17,000

※1 計測チャンネル数は4の倍数となります。その他の設定はお問い合わせください。

ハードウェアオプション

OP10 ※2	内部トリガー用レベルコンパレータ 指定チャンネルのアナログ信号から内部トリガー用の ロジック信号を生成します。	¥100,000
OP12 ※2	マーキング機能 CH1のA/D変換データの低位bit(1ビット/2ビット)を DI 機能に割り当て可能とします	¥50,000
EC-CBL-6900	EC-6900専用インターフェースケーブル (標準添付品です 予備又は追加で購入されたい方に)	¥17,000

※2 コントロールボード上に追加できるオプション機能です。

ソフトウェアオプション

DAQ II	データ集録・表示ソフトウェア	¥98,000
WAAP-WIN	波形解析ソフトウェア	¥298,000
テキスト変換	テキスト変換セーブ機能(ASCII)	¥50,000
ライブラリ	DLLソフトウェア	¥100,000

※ご要望に応じてカスタマイズ致します。

カタログに記載された価格、仕様等は予告なく変更することがあります。

株式会社 エルメック

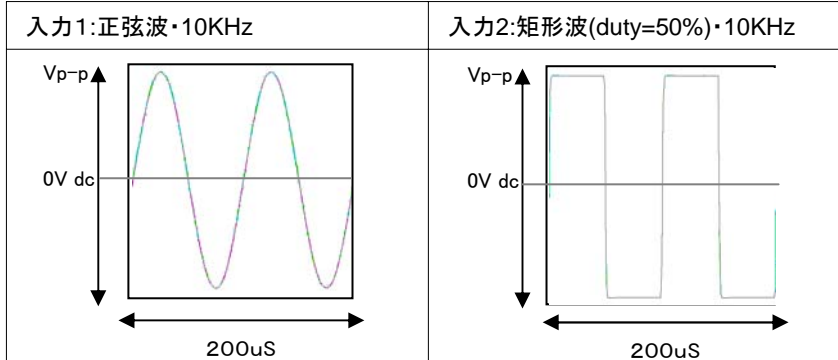
〒194-0011 東京都町田市成瀬ヶ丘2-23-11 ワコービル成瀬405

http://www.elmec-gms.com/

 042-788-7222
  042-799-6633  
 solution@elmec-gms.com

EC-6960のA/Dコンバータ特性をスペクトラム実測例で紹介します。

**I. アナログ入力波形**



Vp-p:

- ①1mVp-p(-500uV~+500uV)..... -86dB\_FS
- ②10mVp-p(-5mV~+5mV)..... -66dB\_FS
- ③500mVp-p(-250mV~+250mV).... -32dB\_FS
- ④20Vp-p(-10V~+10V)..... 0dB\_FS

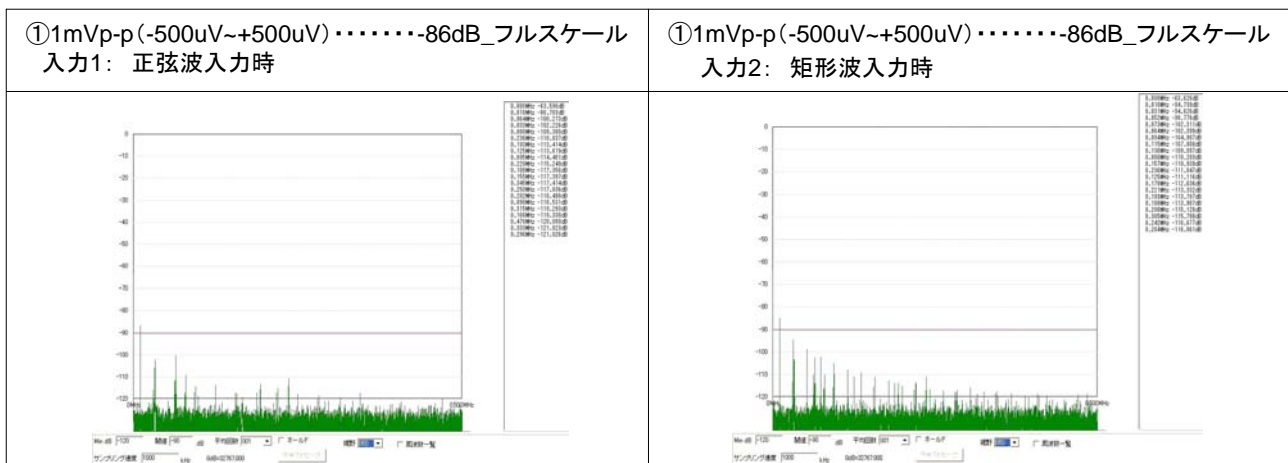
(Ⅲ. 周波数スペクトル実測例を参照してください。)

**II. 周波数スペクトル解析条件**

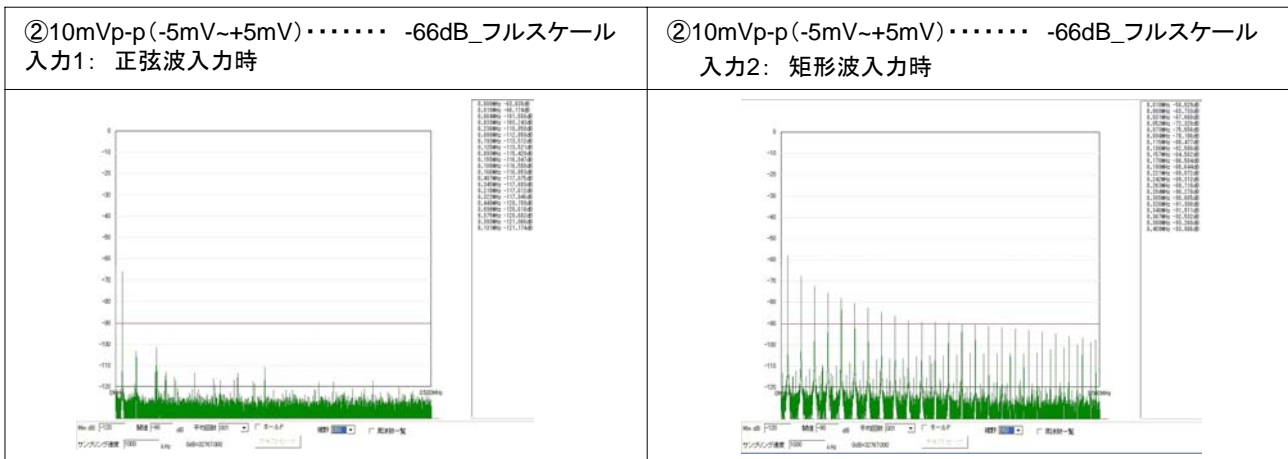
サンプリング周波数=1MHz / データ数=16384  
Y軸:0dB=20Vp-p / X軸:0~500KHz

**Ⅲ. 周波数スペクトル実測例**

低いノイズフロアー & 優れた分解能:実測例1



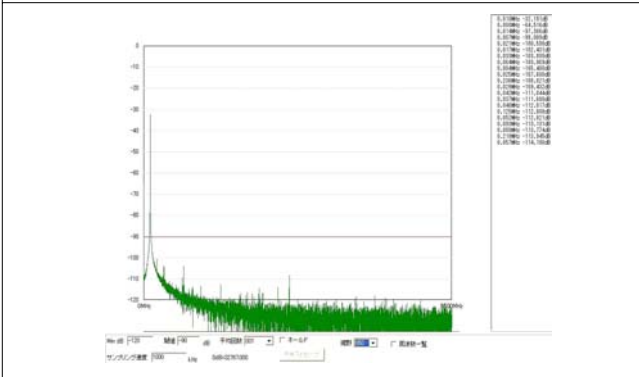
低いノイズフロアー & 優れた分解能:実測例2



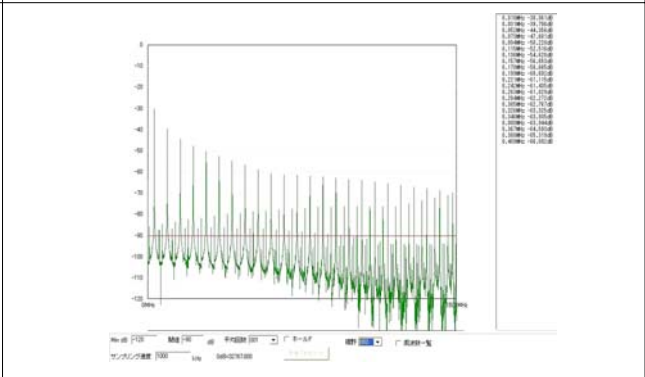
※ご要望に応じてカスタマイズ致します。

広いダイナミックレンジ: 実測例3

③500mVp-p(-250mV~+250mV)・・・ -32dB\_フルスケール  
 入力1: 正弦波入力時

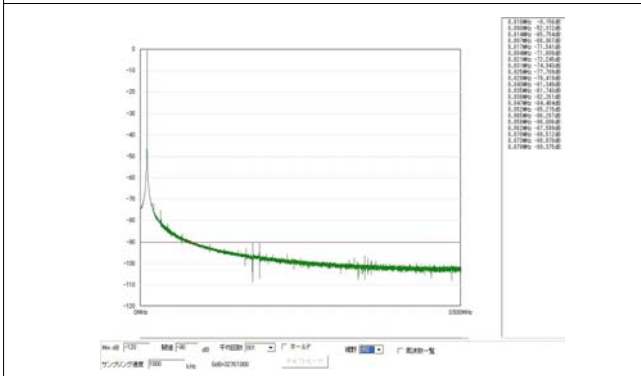


③500mVp-p(-250mV~+250mV)・・・ -32dB\_フルスケール  
 入力2: 矩形波入力時

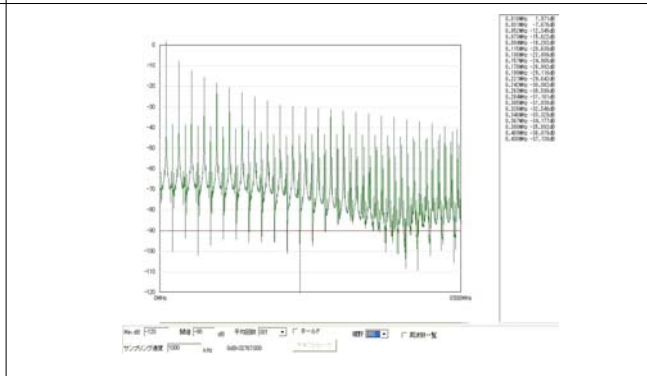


広いダイナミックレンジ: 実測例4

④20Vp-p(-10V~+10V)…………… 0dB\_フルスケール  
 入力1: 正弦波入力時



④20Vp-p(-10V~+10V)…………… 0dB\_フルスケール  
 入力2: 矩形波入力時



※ご希望に応じてカスタマイズ致します。

カタログに記載された価格、仕様等は予告なく変更することがあります。