



## e-corder 1621 (モデル ED1621)



- お手持ちのPC やMacintoshが優れたデータ記録装置に変身
- TTL または接点リレーでトリガー入力
- プログラミングが不要で簡単なセットアップ
- パワフルなオンライン、オフライン解析
- 最速 200 000 サンプル/秒で連続記録
- チャンネルの入力ゲインは±2 mV ~ ±10 V
- 16ビット A/D分解能
- バイポーラ出力でパルスや波形を作成

### e-corder とは

e-corder 1621 は高性能な16チャンネルのデータ記録、解析システムです。専用のeDAQアンプやポッドをつなげば様々な種類のトランスジューサが使用できますし、各測定装置からのアナログデータが記録できます。16のプログラム可能な入力アンプが装備されており、その内4チャンネル分は差動入力用に設定できます。16ビット分解能のデータをUSB 2.0規格インターフェイスを介し直接PCに接続し、最速200,000サンプル/秒で記録します。ソフトウェアで制御されるアナログ出力が内蔵されており、基本的なパルスや波形が作成できます。

### 対応するコンピュータ環境

e-corder は次のコンピュー環境に対応します：

Windows 2000、または XP以降で、最低128 MB RAM 及びUSB ポートの備わったシステム。

MacOS X、またはそれ以降のもので、最低128 MB RAM 及びUSB ポートの備わったシステム。

### アプリケーション

e-corder 1621 は自然科学分野に最適なデータ記録装置です。実験データが簡単に記録解析できます。プログラミングの必要は一切なく、パワフルなオンライン、オフライン解析機能により、記録したデータから素早く解析結果が算出できます。本システムは従来のチャートペーパーレコーダやデータ収集カードに代わり、クロマトグラフ、音響科学、光学、物性検査、工学、熱分析、電気化学などの分野に幅広くご使用いただいております。

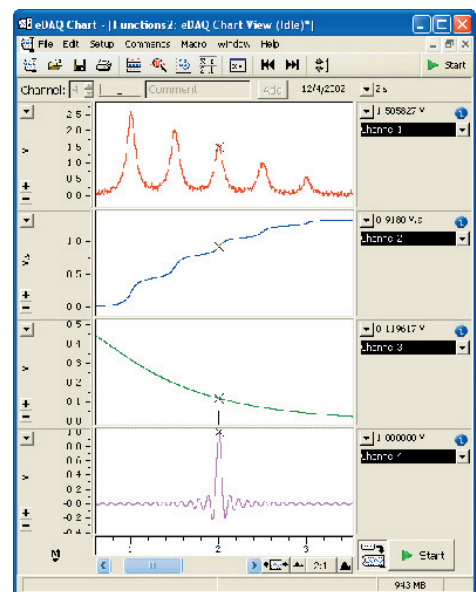
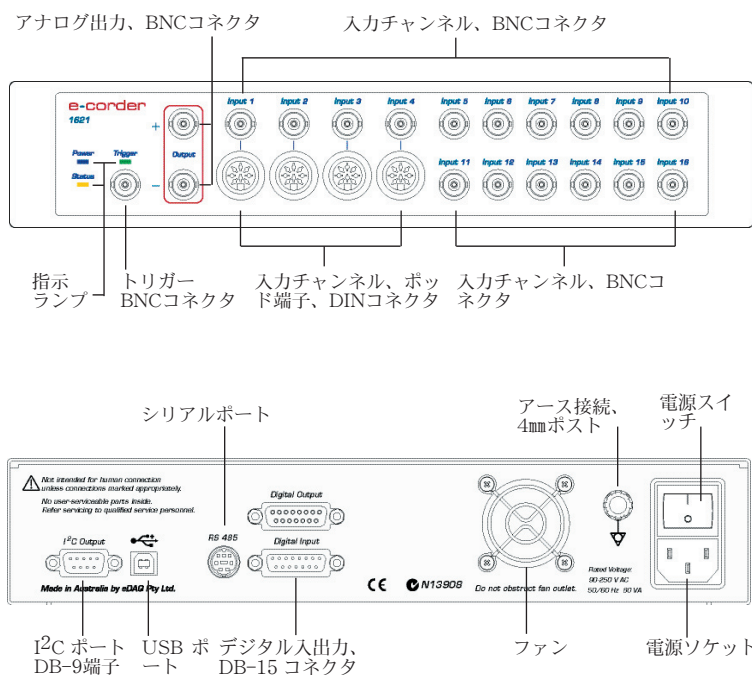
### ソフトウェア

Chart と Scope ソフトウェアがWindows とMacintosh 対応のe-corderのすべての機種に付属しています。

**Chart** – 接続したコンピュータをマルチチャンネルのストリップチャートレコーダ、ポリグラフ、デジタル電圧計として使用できます。

**Scope** – 接続したコンピュータを2チャンネルのストレージオシロスコープ、XYプロッターとして使用できます。

e-corderと使用できるより特化したアプリケーション用のソフトウェアや解析エクステンションも用意されています。



Main Chart window メイン Chart ウィンドウ (Windows XP)。ソフトウェアはすべてユーザフレンドリに設計されていて、プログラミングは一切必要ありません。

## 仕様

アナログ入力																																								
入力チャンネル数:	16																																							
入力構成:	4 x シングルエンド BNC、または差動 DIN 12 x シングルエンド BNC																																							
増幅レンジ:	±2 mV ~ ±10 V フルスケール 12段階 <table border="1"> <thead> <tr> <th>レンジ</th> <th>分解能(μV)</th> <th>ゲイン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>±10 V</td><td>312.5</td><td>1</td></tr> <tr><td>±5 V</td><td>156.25</td><td>2</td></tr> <tr><td>±2 V</td><td>62.5</td><td>5</td></tr> <tr><td>±1 V</td><td>31.25</td><td>10</td></tr> <tr><td>±0.5V</td><td>15.625</td><td>20</td></tr> <tr><td>±0.2V</td><td>6.25</td><td>50</td></tr> <tr><td>±0.1V</td><td>3.125</td><td>100</td></tr> <tr><td>±50mV</td><td>1.56</td><td>200</td></tr> <tr><td>±20mV</td><td>0.625</td><td>500</td></tr> <tr><td>±10mV</td><td>0.3125</td><td>1000</td></tr> <tr><td>±5mV</td><td>0.15625</td><td>2000</td></tr> <tr><td>±2mV</td><td>0.0625</td><td>5000</td></tr> </tbody> </table>	レンジ	分解能(μV)	ゲイン	±10 V	312.5	1	±5 V	156.25	2	±2 V	62.5	5	±1 V	31.25	10	±0.5V	15.625	20	±0.2V	6.25	50	±0.1V	3.125	100	±50mV	1.56	200	±20mV	0.625	500	±10mV	0.3125	1000	±5mV	0.15625	2000	±2mV	0.0625	5000
レンジ	分解能(μV)	ゲイン																																						
±10 V	312.5	1																																						
±5 V	156.25	2																																						
±2 V	62.5	5																																						
±1 V	31.25	10																																						
±0.5V	15.625	20																																						
±0.2V	6.25	50																																						
±0.1V	3.125	100																																						
±50mV	1.56	200																																						
±20mV	0.625	500																																						
±10mV	0.3125	1000																																						
±5mV	0.15625	2000																																						
±2mV	0.0625	5000																																						
最大入力レンジ:	±15 V																																							
入力インピーダンス:	~1 MΩ    47 pF @ DC																																							
低域通過フィルター:	20 kHz 固定、2次 (ソフトウェアで調整可)																																							
DCカップリング:	DC または 0.15 Hz (ソフトウェアで調整可)																																							
周波数特性 (-3 dB):	25 kHz (100 mV ~ 10 V レンジ) 10 kHz (5 mV ~ 50 mV レンジ)																																							
DC ドリフト:	ソフトウェアでゼロ補正																																							
CMRR (差動):	>96 dB @100 Hz on 10 mV レンジ																																							
チャンネル間干渉:	> -82 dB (typical) チャンネル間調整																																							
入力ノイズ:	<2.4 μV <sub>rms</sub> + 250 μV <sub>rms</sub> /Gain RTI																																							
ポッド接続																																								
コネクタの形式:	8-ピン DIN																																							
供給電圧	±5 V 調整																																							
最大電流:	50 mA /ポッド端子																																							
交信:	2 wire I <sup>2</sup> C																																							
シグナル入力:	差動、またはシングルエンド入力																																							
サンプリング																																								
ADC 分解能	16ビット																																							
直線誤差:	±2 LSB (0 ~ 70 ° C)																																							
最大サンプリング速度:	200 kHz、1 ~ 2 チャンネル使用時 100 kHz、3 ~ 4 チャンネル使用時 40 kHz、5 ~ 8 チャンネル使用時 20 kHz、9 ~ 16 チャンネル使用時																																							
使用可能なサンプリング速度の例:	0.003 Hz ~ 200 kHz Chart for Mac 使用 2 Hz ~ 200 kHz Scope 使用 1 Hz ~ 200 kHz Chart for Windows 使用																																							
出力アンプ																																								
出力の構成:	バイポーラ、またはデュアルシングルエンド																																							
出力分解能:	16ビット																																							

最大出力電流:	2 x ±100 mA 連続														
出力インピーダンス:	0.1 Ω typical														
Slew rate:	10 V/μs														
時間設定:	2 μs (~ 0.1% of FSR)														
出力レンジ:	±200 mV ~ ±10 V (ソフトウェアで調整可) <table border="1"> <thead> <tr> <th>レンジ (V)</th> <th>分解能 (μV)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>±10</td><td>312.5</td></tr> <tr><td>±5</td><td>156.5</td></tr> <tr><td>±2</td><td>62.5</td></tr> <tr><td>±1</td><td>31.25</td></tr> <tr><td>±0.5</td><td>15.625</td></tr> <tr><td>±0.2</td><td>6.25</td></tr> </tbody> </table>	レンジ (V)	分解能 (μV)	±10	312.5	±5	156.5	±2	62.5	±1	31.25	±0.5	15.625	±0.2	6.25
レンジ (V)	分解能 (μV)														
±10	312.5														
±5	156.5														
±2	62.5														
±1	31.25														
±0.5	15.625														
±0.2	6.25														
ゼロ出力誤差	<0.5 mV														
外部トリガー															
トリガーモード:	TTLレベル、または接点リレー、ソフトウェアで変更可														
トリガー閾値:	+1.3 V、50 kΩ 入力インピーダンス														
ヒステリシス:	0.3 V														
最大入力電圧:	±12 V														
最小検出イベント:	5 μs														
マイクロプロセッサ及びデータの交信															
CPU:	PowerPC 405 GPr (240 MHz)														
RAM:	16 MB DRAM														
ROM:	4 Mbit FLASH ROM														
データの交信	USB 2.0 又は 1.1 対応 (up to 480 Mbits/s)														
拡張ポート															
I <sup>2</sup> C 拡張ポート:	eDAQ アンプの電源とコントロールバス (最大 500 mA). インターフェース交信速度 ~ 10 000 bits/s.														
RS485 シリアルポート	工場での診断目的専用のRS485ポート														
デジタル入力	8 独立 TTL 入力ライン、スレッショールド 1.2 V、入力インピーダンス 10 kΩ、最大 5 V														
デジタル出力	8 独立 TTL 出力レベル、最大 8 mA 負荷 /ライン														
物理的構成															
サイズ (w x h x d):	300 x 60 x 300 mm														
重量:	4.8 kg														
作動電圧:	90 ~ 250 V AC 50/60 Hz														
標準使用電源:	17 ~ 30 VA (eDAQ アップとポッドの接続台数に依る)														
Operating conditions:	0 ~ 40 ° C 0 ~ 90% 湿度 (非露結)														
eDAQ 社では予告無く仕様を変更する場合がありますのでご了承下さい。															

保証 : eDAQ 社製ハードウェアの保証期間は一年です。

[www.eDAQ.jp](http://www.eDAQ.jp)

E-mail: [info@edaq.jp](mailto:info@edaq.jp)

e-corder は eDAQ 社の登録商標です。  
その他の商標はすべてそれを保有する各社に帰属します。

バイオリサーチセンター(株) eDAQ 係

本社 名古屋市東区泉2-28-24 ココビル Tel:052-932-6421