

# Die POWER1401<sup>mk II</sup>



Die Power1401 mk 2 ist unsere neueste, hochleistungsfähige Datenerfassungsschnittstelle. Die fortschrittliche Prozessortechnologie dieser hochmodernen Laborschnittstelle bietet Ihnen unübertroffene Leistung und Flexibilität.

## Schnelle Datenerfassung und -analyse

Die Power1401 erfasst Wellenformdaten, digitale (Event-) und Marker-Informationen. Sie generiert gleichzeitige Wellenform- und Digitalausgaben für Multi-Tasking-Experimentsteuerung in Echtzeit. Ihr Intel XScale® Prozessor und Bordspeicher unterstützen schnelle Datenerfassung, unabhängige Wellenform-Abstraten und komplexe Online-Analysen - das befreit den Hostcomputer für andere wichtige Aufgaben wie Datenmanipulation und weiterführende Analysen.

## Erweiterbar für anspruchsvolle Anwendungen

Dank des modularen Designs der Power1401 können Anwender ihre Systeme später durch Erweiterungsmodule für spezialisierte Signalverarbeitung aufrüsten und so von neuer Technologie profitieren.

Bis zu 48 Wellenform-Eingangskanäle

Speicher mit 512 MB, erweiterbar auf 1 GB

Dynamisch programmierbare Verstärkeroption

Benutzerwählbare Eingangs- und Ausgangsbereiche von  $\pm 5V$  oder  $\pm 10V$

Synchronisierung mit anderen CED 1401 für viele Kanäle mit präziser Zeitsteuerung

USB 2.0 oder PCI über moderne serielle Hochgeschwindigkeitsverbindung

Firmware-Upgrades über CED-Website

## CED-Anwendungssoftware

Mithilfe von CED-Software, wie z.B. Spike2 und Signal, lässt sich das System für eine Vielfalt von Forschungsanwendungen einrichten, darunter:

Spitzenverarbeitung mit einem oder mehreren Geräten

Evozierte Potenziale

Gastrointestinale Studien

ECG, EEG, EMG und EOG

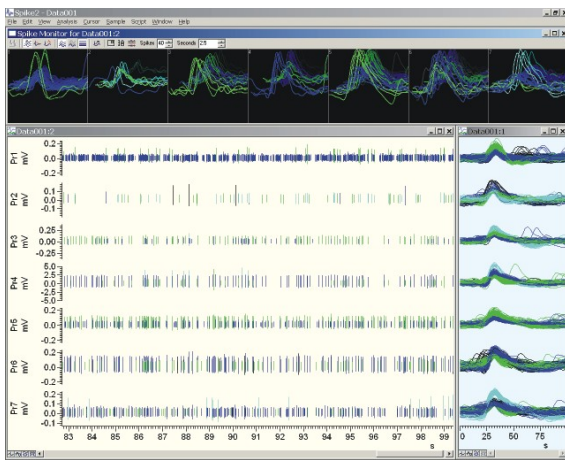
Kardiovaskuläre Studien

In-Vivo- und In-Vitro-Studien

Tremor-Analyse

Sportphysiologie

... und vieles mehr



*Spike2 Mehrkanal-, Mehrgerät-Aufzeichnung mit Online-Spike-Sortieren*



*Mit einer Auswahl an Erweiterungsgeräten lässt sich die Power1401 mk II Ihrer Anwendung anpassen*

## CED Power1401 mk II - technische Daten

<p><b>Wellenformein-/ausgänge</b></p> <p>16 Wellenform-Eingangskanäle (16-Bit), schaltbar auf <math>\pm 5V</math> oder <math>\pm 10V</math>          Bis zu 48 Wellenformeingänge über Erweiterungseinheit 2701-3, -5, -9          Maximale Abtastrate: 1 MHz Mehrkanal, bis zu 2 MHz Einzelkanal          Systemgenauigkeit und Rauschen: 0,05% des Messbereichs, <math>\pm 1,5</math> Bits          Optionale programmierbare Verstärkung x1, x2, x5, x10          4 Wellenform-Ausgangskanäle (16-Bit), schaltbar auf <math>\pm 5V</math> oder <math>\pm 10V</math>          Erweiterbar auf 8 Kanäle mit einer 2701-5-Erweiterungseinheit</p>	<p><b>Taktgeber und Ereignisse</b></p> <p>32-Bit Intel 800 MHz XScale® Prozessor          512 MB RAM, erweiterbar auf 1 GB</p>
<p><b>Wellenformein-/ausgänge</b></p> <p>16 digitale Eingänge, 8 mit Erkennung der Zustandsänderung (auf Mikrosekunde genau)          16 digitale Ausgänge mit Handshake-Leitung für Byte-Eingang und -Ausgang</p>	<p><b>Gehäuse und Netzteil</b></p> <p>Größe: 428 x 48 x 230mm (B x H x T)          Rack-Einbau für standardmäßige 19-Zoll-Laborracks          Lüfterkühlung für größere Zuverlässigkeit          Externes Autosensor-Netzteil 110-240 V, 50-60 Hz, ca. 45 W          12V GS-Option für Feld-/entfernte Forschungsanwendungen verfügbar</p>
<p><b>Taktgeber und Ereignisse</b></p> <p>5 programmierbare Taktgeber mit Auflösung von 100 ns          BNC-Buchse für Taktgebereingänge und Ereignisse (Taktgeberstart)</p>	<p><b>Synchronisierung</b></p> <p>Synchronisierung (Zeitabstimmung) mehrerer Power1401 und Micro1401 mk II</p>
	<p><b>Host-Schnittstelle</b></p> <p>USB 2.0 oder PCI über moderne serielle Hochgeschwindigkeitsverbindung</p>



Ansicht der Power1401 mk 2 von hinten

## Erweiterungsmodule

Für Benutzer, die mehr Eingänge und Ausgänge benötigen als im Power1401 Standardgerät verfügbar, bieten wir mehrere Erweiterungsoptionen in Form von Top-Boxen an.

**Spike2-Erweiterung** - 8 zusätzliche Kanäle für Wellenformeingabe, 2 weitere Kanäle für Wellenformausgabe und 6 Event Input BNCs

**Signal-Erweiterung** - 8 zusätzliche Kanäle für Wellenformeingabe, insgesamt 8 Kanäle für Wellenformausgabe und 2 Digital Output BNCs

**ADC 16** - 16 zusätzliche Kanäle für Wellenformeingabe, optional mit programmierbarer Verstärkung

**PGA 16** - 16 zusätzliche Kanäle für Wellenformeingabe, mit einer großen Auswahl des programmierbarer Verstärkung

**PGF 8** - 8 Kanäle für Tracking-Filter mit PLL-Synthesiser

**CED3003** - Batteriemodul (12 Volt 9,2 Ah) für mobile Anwendungen (typische Betriebszeit 3 Std.)

Ebenfalls erhältlich ist der Event Expander - Unabhängige 12-Kanal Event-Erweiterung neben den 8 dedizierten Zustandsänderungseingängen. Dies kann auch mit einem Micro1401 und 1401plus benutzt werden.



## Kompatibilität

Software kompatibel mit CED Power1401, 1401plus und Micro1401 auf Anwendungsebene.

Treiber für Windows 98SE, ME, NT 2000, XP, XP64 und Vista.



**CED** Cambridge Electronic Design Limited

In the UK  
 Science Park, Milton Road,  
 Cambridge CB4 0FE, UK  
 Telephone: (01223) 420186  
 Fax: (01223) 420488

Email : info@ced.co.uk  
 International Tel : +44 1223 420186  
 International Fax : +44 1223 420488  
 USA and Canada Toll Free: 1 800 345 7794  
 Web address : www.ced.co.uk

Germany Science Products GmbH: (06192) 901396  
 Japan (North) Physio-Tech Ltd: (033) 864-2781  
 Japan (South) Bio Research: (052) 932-6421  
 France DIPSI Industrie: (33) 1 49 65 67 20  
 China Shanghai Qichi Inst. Co. Ltd. +86-21-5415 8764