



## Agilent U1064A

Acqiris 高速 cPCI デジタイザ

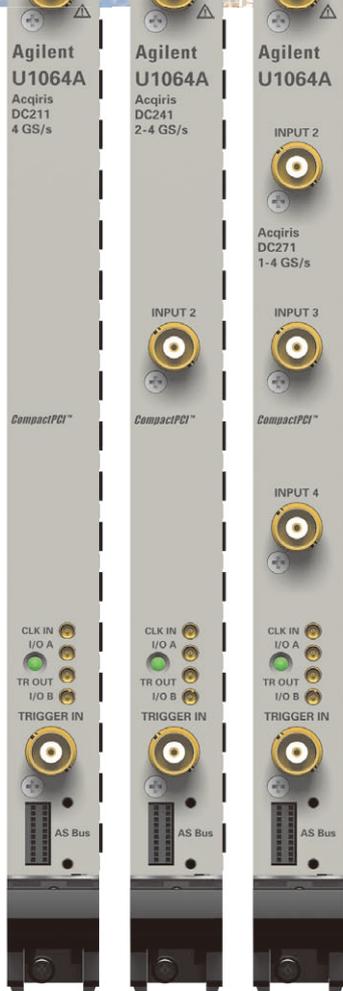
DC271 : 8ビット、クワッド・チャンネル、  
1 GHz、1 ~ 4 G サンプル / s

DC241 : 8ビット、デュアル・チャンネル、  
1 GHz、2 ~ 4 G サンプル / s

DC211 : 8ビット、シングル・チャンネル、  
1 GHz、4 G サンプル / s



Agilent Technologies



制御 I/O



AS Bus



## 主な特長

- 最大 4 G サンプル /s のサンプリング・レート。クワッド /デュアル /シングル・チャンネルの 8 ビット・デジタイザ
- 入力保護 / 内部 DC 校正機能を備えたメザニン・フロントエンドを選択可能
- 1 GHz の帯域幅、50 Ω、DC/AC 結合のフロントエンド
- 1 GHz/300 MHz の帯域幅、50 Ω/1 MΩ、DC/AC 結合のフロントエンド
- 512 k サンプルから 32 M サンプル (オプション) までの大容量収集メモリ
- デッド・タイムが短く、最大 8,000 個のセグメントをタイム・スタンプ付きでシーケンシャルに保存可能。また、高分解能のトリガ時間間隔計測 (TTI) により、正確なタイミング測定が可能
- 自動同期バス・システムにより、トリガやクロック信号の分配ができ、複数モジュールの同期が可能
- 高速 PCI バスにより、最大 100 MB/s で PC にデータ転送可能
- Windows®, VxWorks、LabVIEW RT、Linux 用のデバイス・ドライバと、MATLAB®, C/C++, Visual Basic、LabVIEW、LabWindows/CVI 用のサンプル・プログラム

## Acqiris 高速デジタイザ

Agilent Acqiris 高速デジタイザに用いられている ADC チップセットは、高速 ADC 性能の最適化を目的として設計されています。アナログ・フロントエンド・テクノロジーは、G サンプル /s の高速データ収集レートの実現に不可欠なシグナル・コンディショニング、増幅、インタリーブ機能を提供します。デジタル・データ処理コンポーネントは、収集したデータを最大のスループットで捕捉 / 記憶するために必要なクロック / 同期信号を供給します。これらの ASIC の組み合わせにより、低パワー / 高忠実度のデータ収集が簡単になり、ホスト PC やプロセッサへのデータ・スループットの最大化により測定のと時間とコストを削減できます。

Acqiris 製品ラインには、サンプリング・レートが 400 M サンプル /s、500 M サンプル /s、1 G サンプル /s、2 G サンプル /s、4 G サンプル /s、8 G サンプル /s、分解能が 8、10、12 ビットの、広帯域 / 大容量収集メモリの高速デジタイザ・カードが揃っています。製品には PCI、PXI、cPCI 用があり、バイオテクノロジー、半導体、航空宇宙、物理学、天文学などの幅広い分野の研究開発、ATE、OEM アプリケーションに使用されています。

Windows は Microsoft Corporation の登録商標です。  
 VxWorks は、Wind River Systems, Inc. の登録商標です。  
 MATLAB は The Math Works, Inc. の登録商標です。  
 LabVIEW、LabWindows は National Instruments 社の製品です。

パーツ番号	メモリ・オプション
<b>U1064A-004</b> DC271	2～8 M ポイント 8～32 M ポイント
<b>U1064A-002</b> DC241	4～8 M ポイント 16～32 M ポイント
<b>U1064A-001</b> DC211	8 M ポイント 32 M ポイント

フロントエンド・メザニン	入力インピーダンス	帯域幅	フルスケール・レンジ
<b>U1064A-F50</b>	50 Ω	1 GHz	50 mV～5 V
<b>U1064A-FHZ</b>	50 Ω / 1 M Ω	1 GHz (50 Ω) 300 MHz (1 M Ω)	50 Ωおよび1 M Ω : 50 mV～5 V 1 M Ωのみ : 10 V～50 V

## 高密度のマルチチャンネル波形記録

### 1 個のモジュールで多くのデータを収集

Agilent Acqiris 高速 cPCI デジタイザは、高速マルチチャンネル・データ収集用のコスト・パフォーマンスの高いソリューションです。このデジタイザには、4 個の独立したチャンネル入力があり、1 つの 6U スロットに収まるサイズです。DC271 にはチャンネルが 4 つあり、信号を 1 G サンプル /s のレートで同時にサンプリングできます。

DC241 にはチャンネルが 2 つあり、それぞれ最大 2 G サンプル /s のサンプリング・レートを備えています。いずれのモジュールも、チャンネル・インタリーブ機能を使用して、DC211 と同じ 4 G サンプル /s の高速シングル・チャンネル性能を実現しています。これらのモジュールはすべて、超高速のサンプリング・レートと、1 GHz の帯域幅、512 k サンプルのメモリ (オプションで 32 M サンプル) を備えています。

### 正確なデータ収集

U1064A は、高速信号の特性評価に最適な測定器です。最大 1 GHz の帯域幅と 4 G サンプル /s のサンプリング・レートを備えたこのデジタイザを使用すると、ジッタ、立ち上がり時間、立ち下がり時間、オーバershootなどを ns の精度と分解能で正確に測定できます。波形はデジタイザの大容量収集メモリに直接記録されます。また、I/Q 信号も捕捉できます。高速のサンプリング・レートとタイミング分解能を維持するには、大容量メモリが不可欠です。例えば、32 M サンプルのメモリを備えた DC211 では、4 G サンプル /s (1 ポイントあたり 250 ps) のサンプリング・レートで、8 ms ものあいだ信号を記録できます。高速サンプリング・レートと広帯域により、1 GHz までの高周波信号をすべて正確に記録できます。ほとんどの高速デジタイザとは違って、DC211、DC241、DC271 は高速性能を備えているため、データ測定に関して妥協する必要がありません。

### 1 台のクレートで複数のチャンネルをサポート

この高密度デジタイザは、1 から数百までの高速データ収集チャンネルが必要なさまざまなシステムに使用できます。例えば、1 台の 8 スロット 6U cPCI クレートに、最大 7 台のモジュール (残り 1 つは PC インタフェース) を収容して、ラック・マウント可能なマルチチャンネル・データ収集システム (U1056A) を構築できます。また低消費電力のデジタイザなので、28 チャンネルのシステムでも、同等のマルチチャンネル・システムより消費電力が少なくなっています。さらに、高密度のラック・マウント・システムが必要なアプリケーションでは、複数の

クレートをリンクでき、シングル・バスで数百個のデータ収集チャンネルを備えたシステムを構築できます。

### 自動同期バス・システム

U1064A には、独自の広帯域 AS バス (AS Bus: 自動同期バス) システムが装備されています。マルチチャンネル・アプリケーションでは、AS バスは必要なすべてのトリガ/クロック信号を供給するように設計された重要なツールです。任意のモジュール入力をすべてのデジタイザのトリガ・ソースとして使用でき、柔軟なトリガが可能です。AS バスでは、すべてのデジタイザに同期したクロック ( $\pm 100$  ps 以内) を供給できます。デジタイザを同期することにより、クロス・チャンネル測定精度が向上し、正確な時間相関が可能になります。また、すべてのデジタイザを 10 MHz 基準などの外部基準信号に位相同期させるためにも使用できます。

### PC 制御と使いやすさ

Acqiris ソフトウェアでは、タイムベース、トリガ、感度などの主要な収集設定を調整でき、最先端のフロントエンド・エレクトロニクスにより、入力結合、利得、オフセットなどの機能を制御しながら高い忠実度のデータ収集が行えます。デジタイザにより記録されたデータは、最大 100 MB/s の速度でホスト・コンピュータに直接転送できます。高い転送速度と強力なコンピュータを組み合わせることで、従来の測定器よりもはるかに高速に測定と計算が行えます。

また、コンピュータのハード・ディスクに多くの波形を直接記録できます。重要な波形の保存も簡単です。さらに、PC と直接接続することにより、インターネットや LAN を使って情報をいつでもどこにでも送信できます。このような柔軟性と高性能により、テスト時間の大幅な短縮と測定スループットの向上が可能になり、テストシステム全体のコスト削減できます。

# 統合されたテクノロジー

## GHz メザニン・フロントエンド

U1064A デジタイザには、最新の SiGe BiCMOS テクノロジーが採用され、高周波性能が優れています。各チャンネルのフロントエンドでは、 $50\ \Omega$  と  $50\ \Omega / 1\ M\ \Omega$  が切換えられ、最大 1 GHz の帯域幅を持っています。フロントエンド回路の入力電圧は、 $50\ mV \sim 5\ V$  のフルスケール（オプション F50、1、2、5 シーケンス）に対応し、電圧オフセットも変更できます。また増幅器の応答もフラットで、オーバーシュートが小さく、確度が高いため、最高精度の測定ができます。さらに、入力は過電圧信号から保護されています。フロントエンド回路には、内部校正機能、フィルタ、高速リカバリ機能が装備されています。フロントエンド全体は取り外し可能なメザニン・カードに実装されているため、何らかの原因で破損したりコンポーネントが消耗した場合でも簡単に交換できます。

## フロント・パネルのマルチ I/O ポート



### 制御 I/O

フロント・パネルの高密度／高周波コネクタにより、トリガ／タイムベースをさらに柔軟に制御できます。4つの MMCX 型のフロント・パネル・コネクタでは、外部クロック（最高 2 GHz）または基準信号（10 MHz）、トリガ出力、2つの I/O デジタル制御ラインを使用できます。

I/O デジタル制御ラインは、デジタイザのステータスと設定のモニタや変更、トリガ・ゲーティングの制御などに利用できます。また、この I/O は 10 MHz 内蔵基準クロック出力としても使用できます。

## 柔軟なトリガと短いデッド・タイム



### AS バス

デジタイザには、プリトリガ／ポストトリガが可能なトリガ・システムが組み込まれ、内部や外部トリガ・ソースと組み合わせることで、最大限の柔軟性が得られます。さらに、連続するトリガの間のデッドタイムが 800 ns 未満の高度なシーケンシャル・トリガ・モードも備えています。このようにデッドタイムが短いため、繰り返しレートがきわめて速いイベントでも正確に捕捉できます。このトリガ・モードは、レーダ、ソナー、ライダ、超音波、医療、バイオメディカルなどのインパルス応答のアプリケーションに最適です。シーケンシャル・トリガ・モードときわめて短いデッドタイムにより、デジタイザのタイミングと分解能が大幅に拡張されます。各イベントには独立にタイムスタンプを付加でき、1 ns 未満の分解能で（イベント間の）相対時間測定が行えます。

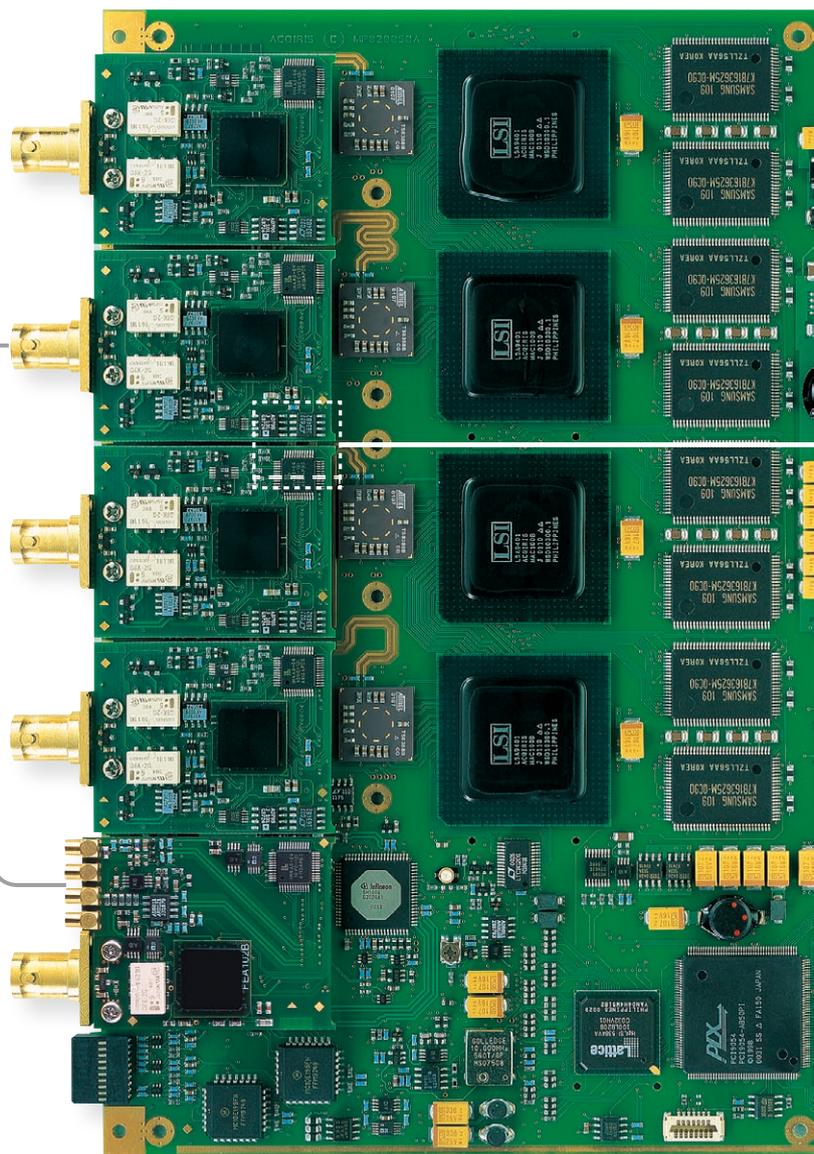


図 1： Agilent 高速 U1064A-004 クワッド・チャンネル・デジタイザ。

## 高い信頼性

### パーツ数の削減と高度な冷却方式

U1064A のような高性能を実現するには、高度なインテグレーションが必要です。そのためコンポーネントの数を大幅に減らし、高い信頼性と低電力消費を実現しています。また高品質測定のために、Acqiris デジタイザは特許取得済みの冷却方式も採用しています。この冷却方式により、コンポーネントは安定した動作温度を保つことができます。このため、コンポーネントの寿命が伸び、温度変化に起因する測定誤差も抑えられます。

## 高精度タイムベース

各デジタイザは、高精度タイムベースを備えています。サンプリング・レートは、1、2、2.5、5のシーケンスで、100サンプル/s～2 Gサンプル/sの範囲と、4 Gサンプル/sおよび8 Gサンプル/sに設定できます。トリガ時間間隔計測 (TTI) は高いタイミング分解能を備え、トリガ時間測定と内蔵クロックを基準にした時間位置測定 (サンプリング時間) が容易になります。サンプリング・レートを収集対象の信号に同期させる必要があるアプリケーションでは、専用の MMCX CLK IN コネクタを用いて、外部クロックを使用することもできます。

## 容易なソフトウェア・インテグレーション

Agilent の高速 Acqiris デジタイザには、Windows®、Linux、LabVIEW RT、VxWorks 用のソフトウェア・ドライバと、MATLAB®、C/C++、Visual Basic、LabVIEW、LabWindows/CVI用のプログラム・サンプルが付属しています。

これらのサンプルは、デジタイザのセットアップと基本収集機能に関するもので、これらを活用してカードを測定システムに簡単に統合できます。

ドライバの柔軟性により、最小限のソフトウェア変更で、Acqiris デジタイザを取り外したり、交換したり、将来最新の高速度 Acqiris デジタイザにアップグレードできます。

Windows は、Microsoft Corporation の登録商標です。  
MATLAB は、The Math Works, Inc の登録商標です。

## 忠実度の高い測定

### 高品質のデータ収集

Acqiris デジタイザは、優れた測定精度を実現しています。重要な捕捉特性 (DC 確度、チャンネル・タイミング・スキュー、積分/微分直線性など) は、最高の測定忠実度を実現するよ

うに最適化されています。また、全体のシステム雑音を低減するために、回路は注意深くレイアウトされ、カスタム IC、特殊なパッケージング・テクノロジーが用いられています。

### FFT解析

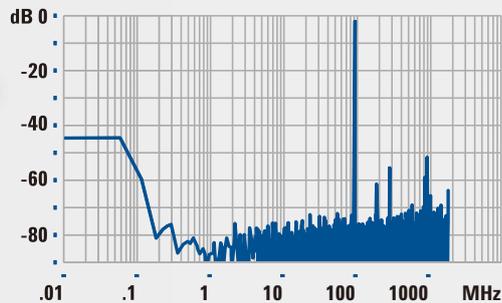


図 2: 100 MHz 正弦波 (4 G サンプル /s) の FFT 解析から、きわめて低いノイズ・フロア、高い SFDR、小さな高調波歪みであることがわかります。

### ステップ応答

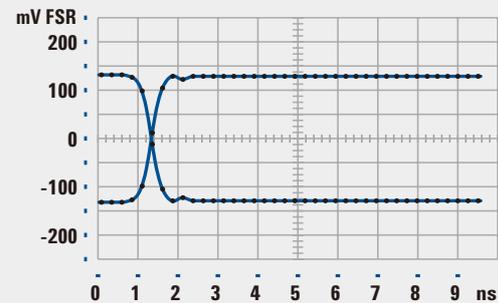


図 3: 700 MHz の BWL による正と負のステップ応答 (4 G サンプル /s) からオーバーシュートとアンダーシュートがわずかであることがわかります。

### 周波数応答

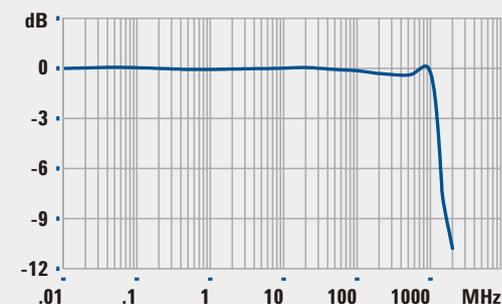


図 4: 周波数応答はきわめてフラットであり、システム帯域幅は仕様である 1 GHz をかなり上回っています。

### 有効ビット数

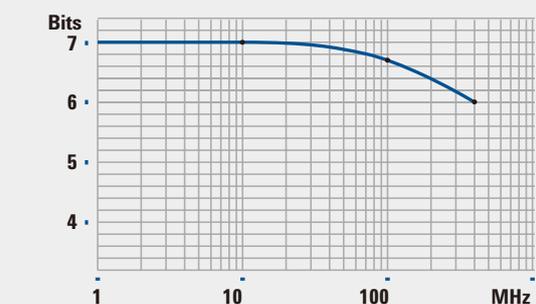


図 5: 4 G サンプル /s での有効ビット数が高いレベルであることがわかります。

# Acqiris 高速 cPCI デジタイザ

## モデル DC271 (U1064A-004)

クワッド・チャンネル、8ビット、1～4 G サンプル /s、128～512 k サンプル・メモリ、2～8 M サンプル・メモリまたは 8～32 M サンプル・メモリ

## モデル DC241 (U1064A-002)

デュアル・チャンネル、8ビット、2～4 G サンプル /s、256～512 k サンプル・メモリ、4～8 M サンプル・メモリまたは 16～32 M サンプル・メモリ

## モデル DC211 (U1064A-001)

シングル・チャンネル、8ビット、4 G サンプル /s、512 k サンプル・メモリ、8 M サンプル・メモリまたは 32 M サンプル・メモリ

### 信号入力

#### チャンネル数

U1064A-001、-002、-004 :  
シングル (4 G サンプル /s)  
U1064A-002、-004 :  
デュアル (2 G サンプル /s)  
U1064A-004 :  
クワッド (1 G サンプル /s)

#### 帯域幅 (– 3 dB)

-F50 フロントエンド・オプション :  
DC ~ 1 GHz  
-FHZ フロントエンド・オプション :  
50 Ω : DC ~ 950 MHz  
1 M Ω : DC ~> 300 MHz (代表値)

#### 帯域制限フィルタ

-F50 フロントエンド・オプション :  
700 MHz、200 MHz、20 MHz  
-FHZ フロントエンド・オプション :  
50 Ω : 700 MHz、200 MHz、20 MHz  
1 M Ω : 20 MHz

#### フルスケール (FS)

-F50 フロントエンド・オプション :  
50 mV ~ 5 V  
-FHZ フロントエンド・オプション :  
50 Ω : 50 mV ~ 5 V  
1 M Ω : 50 mV ~ 5 V

#### オフセット・レンジ

-F50 フロントエンド・オプション :  
± 2 V (50 ~ 500 mV の FS の場合)  
± 5 V (1 ~ 5 V の FS の場合)  
-FHZ フロントエンド・オプション :  
50 Ω : ± 2 V (50 ~ 500 mV の FS の場合)  
50 Ω : ± 5 V (1 ~ 5 V の FS の場合)  
1 M Ω : ± 2 V (50 ~ 500 mV の FS の場合)  
1 M Ω : ± 20 V (1 ~ 5 V の FS の場合)  
1 M Ω : ± 200 V (10 ~ 50 V の FS の場合)

#### 最大入力電圧

-F50 フロントエンド・オプション :  
± 5 Vdc  
-FHZ フロントエンド・オプション :  
50 Ω : ± 5 Vdc  
1 M Ω : ± 300 Vdc

#### カップリング

-F50 フロントエンド・オプション :  
DC、AC (32 Hz 低周波除去、50 Ω)、  
GND  
-FHZ フロントエンド・オプション :  
DC、AC (16 Hz 低周波除去、50 Ω)、  
GND

#### インピーダンス

-F50 フロントエンド・オプション :  
50 Ω ± 1 % (DC)  
-FHZ フロントエンド・オプション :  
1 M Ω ± 1 % (DC // 14 ± 2.5 pF)

#### VSWR

-F50 フロントエンド・オプション :  
< 1.25 (DC ~ 1 GHz、50 Ω 終端)  
-FHZ フロントエンド・オプション :  
< 1.5 (DC ~ 1 GHz、50 Ω 終端)

#### コネクタ

BNC または SMA、金めっき

#### デジタル変換

##### サンプリング・レート

100 サンプル /s ~ 1 G サンプル /s (1、2、  
2.5、4、5 シーケンス)、2 G サンプル /s、  
4 G サンプル /s

##### 分解能

8 ビット (1:256)

##### DNL (代表値)

± 0.9 LSB

#### 収集メモリ

-004 : 128 k サンプル / チャンネル  
-002 : 256 k サンプル / チャンネル  
-001 : 512 k サンプル

#### 最大オプション・メモリ (M32M)

-004 : 8 M サンプル / チャンネル  
-002 : 16 M サンプル / チャンネル  
-001 : 32 M サンプル / チャンネル

#### タイムベース

##### クロック精度

± 2 ppm 以内

#### サンプリング・ジッタ

< 1 ps RMS (10 μs で)、(代表値、内蔵クロックと基準信号を使用)

#### 収集モード

シングル・ショット  
シーケンシャル・モード : 1 ~ 200 セグメント (標準メモリ)  
4,000 セグメント (M8M メモリ・オプション)  
8,000 セグメント (M32M メモリ・オプション)  
デッド・タイム : < 800 ns (1 G サンプル /s)

#### トリガ時間間隔計測 (TTI)

最小 5 ps の分解能

#### 自動同期バス

クレート内の同じタイプの最大 7 個のモジュールに対して同期クロック / トリガを分配

#### 自動同期バスのサンプリング・スキュー

± 100 ps

## 内部／外部トリガ

### 内部トリガ入力

しきい値調整レンジ：垂直軸のフルスケール・レンジと同じ

感度：

周波数レンジ：

DC ~ 500 MHz (立ち上がり／立ち下がり／ウィンドウ・トリガの場合)

DC ~ 1 GHz (高周波トリガの場合)

振幅レンジ：> 15 % FS

### 外部トリガ入力

しきい値調整レンジ：

(-FS/2, FS/2), FS = 0.5, 1, 2, 5 V の場合

インピーダンス：50 Ω

最大入力電圧：± 5 Vdc

感度：

周波数レンジ：DC ~ 1 GHz

振幅レンジ：> 15 % FS

### カップリング

DC, AC (50 Hz 低周波除去)、高周波除去 (50kHz)

### モード

立ち上がり、立ち下がり、ウィンドウ、高調波：4分周

### プリトリガ

水平軸フルスケールの 100 % まで調整可能

### ポストトリガ

200 M サンプルまで調整可能

## 制御 I/O (MMCX)

### Ctrl A および B 信号

TTL および CMOS 互換 (3.3 V)

### Ctrl I/O A および B 出力

10 MHz 基準クロック出力

次のセグメントへのスキップ信号

収集アクティブ

トリガ受信可

### Ctrl I/O A および B 入力

トリガ・イネーブル

### TRG OUT

オフセット：± 2.5 V (無負荷)

振幅：± 0.8 V (無負荷)、± 15 mA (最大)

立ち上がり／立ち下がり時間：2.5 ns (50 Ω 終端)

カップリング：DC

出力インピーダンス：50 Ω

### CLK IN 外部クロック／基準

振幅：> 500 mV pk-pk (50 Ω 終端)

しきい値：- 2 V ~ + 2 V の範囲で可変

最大入力電圧：± 2 Vdc

### CLK IN 外部クロック入力

20 MHz ~ 2 GHz (4 G サンプル /s まで可能)

### CLK IN 外部基準周波数

10 MHz (9 ~ 10.2 MHz)

## システム性能

### DC 精度

< ± 2 % (≥ 100 mV FS, 0 V のオフセットで)

< ± 2.5 % (50 mV FS, 0 V のオフセットで)

### オフセット精度

< ± (オフセット・レンジの 0.4%)

### 有効ビット数

> 6.25 (10.7 MHz, 1 M Ω 終端)

> 6.5 (10.7 MHz, 50 Ω 終端)

> 6.0 (99.5 MHz, 50 Ω 終端)

> 5.0 (410 MHz, 50 Ω 終端)

### INL

< ± 1 % FS

### SFDR (代表値)

> 55 dB (10 MHz)

> 40 dB (400 MHz, 50 Ω 終端の場合のみ)

### SNR (フル帯域幅、1 G サンプル /s)

-FHZ フロントエンド・オプション：

> 32 dB (50 mV FS)

> 35 dB (100 mV, 1 V)

> 36 dB (200 mV, 500 mV, 2 V, 5 V)

-F50 フロントエンド・オプション：

> 37 dB (50 mV FS)

> 38 dB (100 mV, 500 mV, 1 V, 5 V)

> 39 dB (200 mV, 2 V)

## 一般仕様

### ホスト・コンピュータとオペレーティング・システム

Microsoft Windows Vista, Windows XP, Windows 2003 Server, Windows 2000, Wind River VxWorks, National Instruments LabVIEW RT または Linux が動作する PC 互換 (x86) システム。Wind River VxWorks が動作する PowerPC システム。サポートされているプロセッサおよびオペレーティング・システムのバージョンの詳細については、計測お客様窓口までお問い合わせください。

### 転送速度

高速 PCI バスのホスト・コンピュータへの転送レート：最高 100 MB/s (32 ビット / 33 MHz 動作)

## 消費電力

< 44 W (標準メモリ・オプション)

< 53 W (M32M メモリ・オプションと自動同期バス)

### 電流要件 (最大)

+ 12 V 1.7 A (自動同期バス搭載で 1.9 A)

+ 5 V 2.9 A

+ 3.3 V 8.3 A (M32M メモリ・オプション搭載で 5.4)

- 12 V 0.05 A

### バッテリー・バックアップ (オプション)

- 12 日間 (外部電源なし、標準メモリ)
- 2 日間 (外部電源なし、MBM メモリ・オプション)
- 1 日間 (外部電源なし、M32M メモリ・オプション)

フロント・パネル LED はデジタイザの状態を表示

緑：トリガ受信可

黄：モジュール識別

赤：トリガ

## 環境／物理仕様

### 動作温度

0 ~ 40 °C

### 相対湿度

5 ~ 95 % (非結露)

### 寸法

6U CompactPCI 規格

233 mm × 160 mm × 20 mm

### 安全規格

EN61010-1 に準拠

### EMC イミュニティ

EN61326-1 工業環境に準拠

### EMC エミッション

EN61326-1 Class A の放射性エミッションに準拠

### 通気要件

> 2 m/s in situ

フロント・パネルは IEEE1101.10 に準拠

CE 認証および準拠



## オーダ情報

### モデル

モデル	概要
U1064A	Acqiris DC271、DC241、DC211 8ビット 高速 cPCI デジタイザ
U1064A-001	シングル・チャンネル 1 GHz、4 G サンプル /s、 512 k サンプル cPCI デジタイザ、DC211
U1064A-002	デュアル・チャンネル 1 GHz、2～4 G サンプ ル /s、256 k サンプル cPCI デジタイザ、 DC241
U1064A-004	クワッド・チャンネル 1 GHz、1～4 G サンプ ル /s、128 k サンプル cPCI デジタイザ、 DC271
U1064A-F50	標準フロントエンド、50 Ω、1 GHz
U1064A-FHZ	高インピーダンス・フロントエンド、 50 Ω /1 M Ω、1 GHz/300 MHz
U1064A-M8M	2～8 M サンプル収集メモリ・オプション
U1064A-M32M	8～32 M サンプル収集メモリ・オプション
U1064A-UK6	校正証明書
U1064A-BB1	バッテリー・バックアップ
U1064A-BNC	BNC コネクタ
U1064A-SMA	SMA コネクタ

### アクセサリ

U1092A-CB1	MMCX-BNC ケーブル (1 m)
U1093A-AS1	AS バス・コネクタ、終端なし
U1093A-AS2	AS バス・コネクタ、左側終端
U1093A-AS3	AS バス・コネクタ、右側終端
U1093A-AS4	AS バス・コネクタ、ダブル終端
U1093A-AS7	AS バス・リテイナー

[www.agilent.co.jp](http://www.agilent.co.jp)

Acqiris 製品ライン、セールス、サービスの詳細については、  
以下の Web サイトをご覧ください。

[www.agilent.co.jp/find/acqiris](http://www.agilent.co.jp/find/acqiris)

**アジレント・テクノロジー株式会社**  
本社〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1

## 計測お客様窓口

受付時間 9:00-19:00 (土・日・祭日を除く)

**FAX、E-mail、Web は 24 時間受け付けています。**

TEL ■■■ 0120-421-345  
(042-656-7832)

FAX ■■■ 0120-421-678  
(042-656-7840)

Email [contact\\_japan@agilent.com](mailto:contact_japan@agilent.com)

電子計測ホームページ

[www.agilent.co.jp](http://www.agilent.co.jp)

● 記載事項は変更になる場合があります。  
ご発注の際はご確認ください。

© Agilent Technologies, Inc.2008

Published in Japan, November 10, 2008

5989-7444JAJP

0000-00DEP



**Agilent Technologies**