

# Agilent Technologies N1025A 1GHzアクティブ差動プローブ

## Product Overview



今日の差動信号処理技術の急激な進展により、高速デジタル回路を測定する技術は、非常に多動種にわたり複雑になっています。LVDS (Low Voltage Differential Signaling)、ギガビット・イーサネット、Fibre Channel、FireWire®、InfiniBand®、Rambus®は、今日のデジタル回路設計者が利用できる回路アーキテクチャのほんの一部にすぎません。高品質対応のコネクタがPCB内に装備されていない場合、プロービングが唯一の接続方法になります。このようなアプリケーションの要求に対応するために、アジレント・テクノロジーでは、N1025A高性能アクティブ差動プローブを提供しています。1GHzの帯域幅、優れたコモンモード・ノイズ除去比 (CMRR)、低雑音のためN1025Aは、今日の高速データ通信用アプリケーションに理想的なプローブです。

### 広いダイナミックレンジ

N1025Aプローブは、さまざまな信号に対し、ゲインがx1から、減衰が $\div 10$ と $\div 20$  (プラグオン・アッテネータによる) までの感度レンジを備えています。感度は、 $2\text{mV/div}$ ~ $2\text{V/div}$ まで、連続的に調整できます ( $2\text{V/div}$ は、プラグオン・アッテネータを使用)。DC CMMRは、 $10,000:1$  (80dB) 以上です。OFFSETの上下の矢印ボタンにより、プローブの増幅器本体からオフセットを制御できます。両方のボタンを同時に押し下げると、オフセットはゼロになります。付属のACカップリング・キャパシタ・ヘッド ( $0.1\text{mF}$ ) により、大きなコモンモードや差動DC入力でも動作します。

### オートバランス

入力を外した状態で、両方のOFFSET上下ボタンを2秒間押しすと、オートバランス機能が起動します。これで、プローブから残留DCオフセットが除去され、すべてのレンジで確度が向上します。

### 低雑音

フル・ゲインで、雑音は $35\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ 未満のため、低振幅で広帯域の信号を直接測定できます。業界をリードするこの性能は、LVDSアプリケーションにとって欠かせないものとなっています。

### ご注意

2002年6月13日より、製品のオプション構成が変更されています。カタログの記載と異なりますので、ご発注の前にご確認をお願いします。



**Agilent Technologies**

Innovating the HP Way

計測  
お客様窓口

受付時間 9:00~17:00  
(土・日・祭日を除く)  
※FAXは24時間受付

TEL ☎0120-421-345  
(0426-56-7832)

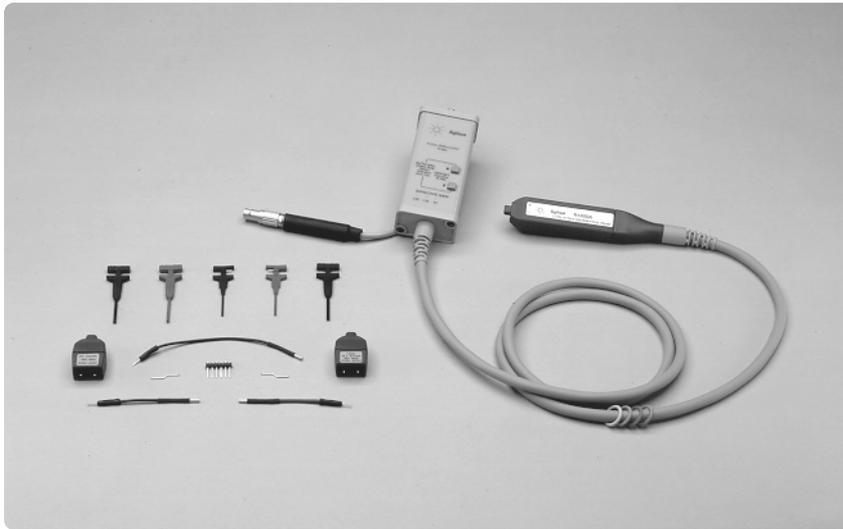
FAX ☎0120-421-678  
(0426-56-7840)

E-mail: mac\_support@agilent.com

電子計測ホームページ

<http://www.agilent.co.jp/find/tm>

●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。



## 入力特性

入力静電容量は、各入力とグランド間が1.5pF、入力間が0.10pFです。これは、0.9pFの差動入力静電容量と等価です。入力抵抗は、アクセサリのプラグオン・アッテネータ・ヘッドを含めて、1M $\Omega$ です。ACカップリング・プラグオン・アクセサリで、各入力に0.1mFの結合容量を持たせることができます。このアクセサリを使用すると、低周波CMRRが低減します。

## 他の計測器での使用

スペクトラム・アナライザ、ネットワーク・アナライザ、タイム・インターバル・アナライザなどの入力が50オームの測定器では、測定信号が差動または高インピーダンスの場合、工夫が必要になります。低雑音、広帯域、正確な位相特性を持つN1025Aプローブは、これらの問題を解決する理想的な信号プローブです。

FireWireは、Apple Computer, Inc.の登録商標です。  
Rambusは、Rambus Inc.の登録商標です。  
InfiniBandは、Intel Corporationの登録商標です。

## 仕様

帯域幅：1GHz

利得：x1 (プラグオン・アッテネータにより、 $\div 10$ および $\div 20$ )

DC精度：代表値1% (プローブのみ)

入力インピーダンス：

2M $\Omega$  (入力間0.9pF、並列)

1M $\Omega$  (各入力-グランド1.5pF、並列)

差動モード・レンジ： $\pm 400$ mV (x1)

$\pm 4$ V ( $\div 10$ )  $\pm 8$ V ( $\div 20$ )

オフセット・レンジ： $\pm 1.6$ V (x1)

$\pm 16$ V ( $\div 10$ )  $\pm 32$ V ( $\div 20$ )

コモン・モード・レンジ： $\pm 16$ V (x1)

$\pm 42$ V ( $\div 10$ )  $\pm 42$ V ( $\div 20$ )

雑音： $< 35$ nV/root Hz (x1)

(10MHz~1GHzで)

CMRR： $> 10,000 : 1$  (60Hzで)

標準アクセサリ：

$\div 10$ プラグオン・アッテネータ

$\div 20$ プラグオン・アッテネータ

プラグオンACカップラ

プローブ接続アクセサリ・キット：

フレキシブル・リード・セット (1)、入力

「Y」リード (1)、ミニ・クリップ0.8mm

(3)、ミニ・クリップ0.5mm (2)、グランド

リード (1)、オフセット・ピン丸型 (4)、

正方形ピン・ヘッダ・ストリップ (1)



**Agilent Technologies**

Innovating the HP Way

5980-0814J  
870002301-LPS/H