

キーサイト・テクノロジー オシロスコープ プローブ セレクションガイド

1000X、2000X(プローブ電源が無いタイプ)



(EDUX/DSOX1000A、DSOX/MSOX2000A シリーズ)

3000X、4000X、6000X(プローブ電源があるタイプ)



(DSOX/MSOX3000A/T、DSOX/MSOX4000A、DSOX/MSOX6000A・DSO/MSO S・EXR シリーズ)

ベストな測定結果を得るためには、アプリケーションに応じた正しいプローブを選択する必要があります。
革新的かつ豊富なラインナップから最適なプローブを選択してください。

パワーレールプローブ	P02
電流プローブ	P02
高圧差動プローブ (含む耐熱タイプ)	P04
低負荷差動プローブ (含む耐熱タイプ)	P05
高速差動プローブ (含む耐熱タイプ)	P06
シングルエンドアクティブプローブ (含む耐熱タイプ)	P07
高圧パッシブプローブ	P08
パッシブプローブ (含む耐熱タイプ)	P08
プローブアクセサリ	P10

* こちらの情報もご覧ください

<https://www.keysight.com/jp/ja/lib/resources/selection-guides/oscilloscope-probes.html>

* 記載の価格は2021年6月時点での概算です

パワーレールプローブ

DC 電源に重畳する高周波微小ノイズ観測専用プローブ。



N7020A 2GHz 1:1.1 ±24V 感度 1mV 以下
N7024A 6GHz 1:1.3 ±15.25V 感度 1mV 以下
50Ω 入力のおしり互換(1000X, 2000X は互換なし)
DC 電源のノイズ観測専用のプローブ

479,000円
1,271,000円

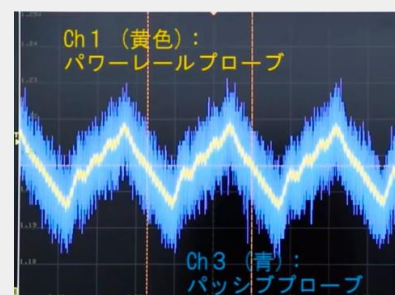
N7023A ブラウザヘッド (標準付属) 79,000円

N7032A 2012, 1608 SMT パッケージ用ブラウザヘッド 79,100円

N7033A 1005, 0603 SMT パッケージ用ブラウザヘッド 79,100円

1250-4403 SMA ロータリーアダプタ 93,500円

パワーレールプローブとは？ パワーレールプローブを用いる事で、パッシブプローブでは観測ができなかった DC 電源に重畳するノイズを測定する事が可能になります。右は 1.2V 電源に重畳する 0.9mVpeak-peak のノイズをパッシブプローブとパワーレールプローブで比較したものです。ノイズ対策用パソコンの効果を確認する事ができるようになります。



電流プローブ

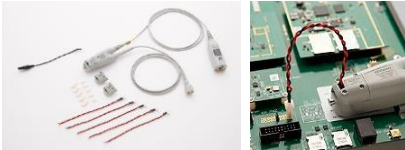
モデル	最大電流(非連続)	最大電流(連続)	周波数帯域	出力電圧比	プローブ電源
1147B	30A	15A	50 MHz	0.1 V/A	AutoProbe
N2893A	30A	15A	100 MHz	0.1 V/A	AutoProbe
N2782B	50A	30A	50 MHz	0.1 V/A	N2779A
N7026A	40A	30A	150 MHz	1 or 0.2 V/A	AutoProbe/AC アダプタ
N2783L	50A	30A	80 MHz	0.1 V/A	N2779A
N2783B	50A	30A	100 MHz	0.1 V/A	N2779A
1146B	100A	100A	100kHz	0.1 or 0.01 V/A	9V 電池
N2781B	300A	150A	10 MHz	0.01 V/A	N2779A
N2780B	700A	500A	2 MHz	0.01 V/A	N2779A
N7040A	3000 A (AC)	3000A (AC)	23 MHz	0.002 V/A	電池/AC アダプタ
N7041A	600 A (AC)	600A (AC)	30 MHz	0.01 V/A	電池/AC アダプタ
N7042A	300 A (AC)	300 A (AC)	30 MHz	0.02 V/A	電池/AC アダプタ
N2820A/21A	5A	5A	3MHz	Sense R による	AutoProbe

* AutoProbe : オシロスコープ本体からプローブ電源を供給(3000X, 4000X, 6000X が対応)

1000X、2000X 用 (3000X、4000X、6000X でも使用可)

	1146B	107,000 円
	DC ~ 100kHz AC+DC 測定レンジ ~ 10A<100mV/A>, ~ 100A<10mV/A> 9V アルカリ乾電池使用	
	N2780B	2MHz 500A AC+DC 809,000 円
	N2781B	10MHz 150A AC+DC 655,000 円
	N2782B	50MHz 30A AC+DC 429,000 円
	N2783B	100MHz 30A AC+DC 487,000 円
	N2783L	80MHz 30A AC+DC ケーブル長5m 車載機器の電流測定に最適 750,000 円
	N2779A	プローブ電源が必要 (プローブ3本まで対応) 192,000 円
	ログスキー AC 電流プローブ	各 272,000 円
	N7040A	3Hz~23MHz 3,000Apk
	N7041A	12Hz~30MHz 600Apk
	N7042A	9.2Hz~30MHz 300Apk
	小型軽量なセンサ部。 SiC/GaN などのハイパワーデバイス電流測定用	

3000X、4000X、6000X 用

	1147B	381,000 円
	DC~50MHz AC+DC 10Arms, 30Apeak 3000X シリーズは合計 2 本まで	
	N2893A	629,000 円
	DC~100MHz AC+DC 10Arms, 30Apeak 3000X シリーズは合計 2 本まで	
	高感度・広帯域電流プローブ N7026A	757,000 円
	DC~150MHz AC+DC 5Arms/15Apeak, 30Arms/40Apeak (付属 AC アダプタ併用時) 高感度1mA。ワンプッシュで Demag/Zeroing機能 3000X シリーズは合計 2 本まで	
	超高感度電流プローブ N2820A/N2821A	681,000 円/511,000 円
	バッテリー駆動機器の待機電力測定に最適	
	N2820A	Zoom-Outチャンネル3MHz 5A 突入電流と全体電流波形と Zoom-In チャンネル 500kHz 500nA 感度の 2ch
	N2821A	1ch<Zoom-Out、Zoom-In 切替え>

推奨プローブアクセサリ De Skew Fixture

高圧差動プローブ

スイッチング電源を始めとしたフローティング電源の測定では安全のため必ず差動プローブを用います。

1000X、2000X 用 (3000X、4000X、6000X シリーズでも使用可)

	N2891A 70MHz 700V / 7000V<100 : 1 / 1000 : 1 切替え> USB バスパワーまたは単 3 乾電池 4 本	451,000 円
	N2791A 25MHz 70V / 700V<10 : 1 / 100 : 1 切替え> USB バスパワーまたは単 3 乾電池 4 本 過電圧インジケータ付き 耐熱ケーブルセット N7013A 使用可	96,000 円

推奨プローブアクセサリ De Skew Fixture、耐熱ケーブルセット

3000X、4000X、6000X 用

	N2804A スイッチング電源、DC-DC コンバータ測定などに 300MHz 300V<100 : 1> 3.5pF 30cm ダンピング抵抗入り延長リード付属<120MHz まで>	375,000 円
	N2805A 車載などケーブル長が求められる測定に 200MHz 100V<50 : 1> ケーブル長 5m	407,000 円
	N2790A スイッチング電源などの信頼性試験に 100MHz 140V / 1400V<50 : 1 / 500 : 1 切替え> 過電圧インジケータ付き 耐熱ケーブルセット N7013A 使用可	229,000 円
	DP0001A IGBT/SiC/GaN などのスイッチング損失測定に 400MHz 2kV 50:1 ~ 500:1 自動切換え 10MΩ/2pF CMMR >80dB@DC 耐熱ケーブルキット N7013A 使用可	839,000 円

推奨プローブアクセサリ De Skew Fixture、耐熱ケーブルセット

低負荷差動プローブ

プローブの負荷容量が被測定回路に影響を及ぼす場合に使用。

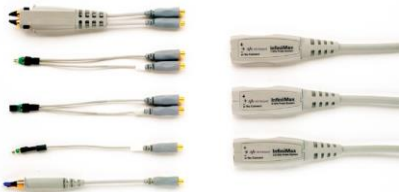
3000X、4000X、6000X 用

	N2792A 323,000円 高速デジタル・車載バスの測定に最適 周波数と差動電圧 200MHz 20V(10:1) 入力インピーダンス 1MΩ 入力容量 3.5pF 電 源 USB バスパワーまたは 9V 乾電池 (50Ω 入力Z のオシロと互換) 耐熱ケーブルセット N7013A 使用可 DB9-SubD アダプタ 0960-2926 使用可
	N2818A 348,000円 周波数と差動電圧 200MHz 20V(10:1) 入力インピーダンス 1MΩ 入力容量 3.5pF Auto Probe 対応(電源はオシロ本体から供給) 耐熱ケーブルセット N7013A 使用可 DB9-SubD アダプタ 0960-2926 使用可
	N2793A 543,000円 高速デジタル・車載バスの測定に最適 周波数と差動電圧 800MHz 15V(10:1) 入力インピーダンス 200kΩ 入力容量 1pF DC ブロックキャパシタ・可変ピッチプローブチップ付属 電 源 電源 USB バスパワーまたは 9V 乾電池 (50Ω 入力Z のオシロと互換) DB9-SubD アダプタ 0960-2927 使用可
	N2819A 530,000円 高速デジタル・車載バスの測定に最適 周波数と差動電圧 800MHz 15V(10:1) 入力インピーダンス 200kΩ 入力容量 1pF Auto Probe 対応(電源はオシロ本体から供給) DC ブロックキャパシタ・可変ピッチプローブチップ付属 DB9-SubD アダプタ 0960-2927 使用可
	N7013A 30,000円 差動プローブ用温度負荷試験用プローブリード 対応プローブ N2818A, N2791A, N2792A, N2790A 周波数 70MHz まで -40℃～ +85℃ 70cm
	0960-2926 / 0960-2927 13,400円 / 7,600円 CAN/CAN FD/FlexRay の SubD-DB9 に接続するアダプタ

高速差動プローブ

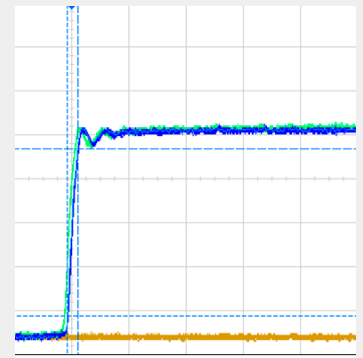
InfiniiMax I シリーズ シングルエンド・差動アクティブプローブ

シングルエンドプローブとしても設定可能な超高性能差動プローブ。超低負荷容量、低ノイズ、フラットな周波数特性を有し、信号品質を重視するアプリケーション向け。ヘッドと組み合わせて使用。

		1130B	1.5GHz	50kΩ	0.27pF	670,000円
		1131B	3.5GHz	50kΩ	0.27pF	813,000円
		1132B	5GHz	50kΩ	0.27pF	1,014,000円
		1134B	7GHz	50kΩ	0.27pF	1,226,000円
3000X シリーズは合計 2 本まで						
	E2678B ソケットヘッド ピンヘッダ接続用 108,000円		E2675B 手持ちヘッド ピッチ間隔可変 262,000円		MX0100A マイクロプローブヘッド 狭間隔対応 5本セット 216,000円	
	E2677B 半田付けヘッド 汎用 81,100円		N5381B 半田付けヘッド 耐熱 -40℃ ~ +85℃ 85,000円		N5425B ZIF ヘッド 予め半田付けしておいた N5426A ZIFチップに つなぎ変えて使用 N5425B 77,000円 N5426A 59,000円	
		i N5450B InfiniiMax 用プローブヘッド延長耐熱プローブ 92cm -55℃ ~ +150℃				243,000円

InfiniiMax シリーズプローブ

InfiniiMax シリーズは最も厳しい Signal Integrity (信号品質) 測定の要求に応える最高性能の高速差動プローブです。右は立ち上がり時間 2ns 以下の信号を、同軸ケーブルで観測した場合と、プローブで観測した波形です。プローブが信号に与える影響は殆どありません。



Infiniium シリーズ シングルエンド・差動アクティブプローブ (トライモード)

差動 /SE 対応プローブ。グラウンドと 2 本の信号線を同時にプロービングし、差動、シングルエンド、コモンモードをつなぎ変えることなく測定可能。

	N2750A	1.5GHz	200k Ω (差動)	0.7pF	522,000 円
	N2751A	3.5GHz	200k Ω (差動)	0.7pF	746,000 円
	N2752A	6GHz	200k Ω (差動)	0.7pF	960,000 円
	3000X シリーズは合計 1 本まで 10:1/2:1 切替え 3 種類のチップがセット LED ライト付き				
	 N4822A Ethernet/USB フィクスチャ用ソケットチップ				12,000 円

シングルエンドアクティブプローブ

高インピーダンス、低負荷容量を有し、デジタルシステムデザインに最適。

	i N2795A	1GHz	1M Ω 1pF		182,000 円
	i N2796A	2GHz	1M Ω 1pF		357,000 円
	i N2797A	1.5GHz	1M Ω 1pF	2m ケーブル 耐熱 -40°C ~ +85°C	414,000 円
	3000X シリーズは合計 2 本まで LED ライト付き				

パッシブプローブ

高圧パッシブプローブ

	PP0002A 800MHz 1,200Vrms/3,000Vpeak 先端径 5mm PP0011A アクセサリキット、PP0004A 専用アダプタ付 別売りアクセサリ PP00019A 角型ピンヘッダアダプタ	166,000 円 14,000 円
	10076C 500MHz 3.7kV 100:1	71,000 円
	10077A 10076C 用アクセサリキット	21,000 円

PP シリーズ

	PP0001A 1GHz 300Vrms/1,500Vpeak 先端径 5mm PP0011A アクセサリキット、PP0004A 専用アダプタ付 別売りアクセサリ PP0017A 角型ピンヘッダアダプタ	153,300 円 14,100 円
	PP0003A 1GHz 30Vrms/42Vpeak MMCX コネクタ PP0013A アクセサリキット、PP0004A 専用アダプタ付	153,300 円

N2870A シリーズ

ハイエンドパッシブプローブ。低容量負荷と豊富な別売アクセサリ。細い 2.5 mm プローブヘッド径と、鋭く尖った先端を持つスプリング式 プローブチップにより、確実に半田面にプロービングします。

	N2873A 500MHz 10:1 9.5pF 10MΩ DSOS シリーズ標準付属	56,200 円
	N2870A 5MHz 1:1 39pF 1MΩ FRA による伝達関数測定時に使用	35,300 円
	N2871A 200MHz 10:1 プローブ 9.5pF 10MΩ	38,500 円
	N2872A 350MHz 10:1 プローブ 9.5pF 1MΩ	48,100 円
	N2874A 1500MHz 10:1 プローブ 2pF 500Ω (Resistive Divider) 50Ω 入力のおシロ互換 (1000X, 2000X シリーズは互換なし)	64,200 円
	N2875A 500MHz 20:1 プローブ 9.5pF 10MΩ	56,200 円
	N2876A 1500MHz 100:1 プローブ 2.6pF 5kΩ 50Ω 入力のおシロ互換 (1000X, 2000X シリーズは互換なし)	64,200 円
	N2894A 700MHz 10:1 9.5pF 10MΩ	55,000 円
	N4831A 交換フックチップアダプタ (N2870/71/72/73/75A)	12,700 円
	N4836A デュアルリードアダプタ (ヘッダーピン接続用) 2 個セット	19,800 円

10070シリーズ

汎用性のある丈夫なパッシブプローブ

	10070D	20MHz	1:1	70pF	1MΩ	30,300円
	10073D	500MHz	10:1	12pF	2.2MΩ	58,200円
	10074D	150MHz	10:1	15pF	10MΩ	30,300円
	N4849A	デュアルリードアダプタ(ヘッダーピン接続用)2 個セット				15,200円
	10072A	10070 シリーズ用 SMT クリップ デュアルリードアダプタ 2 個、IC クリップ 10 個セット				21,300円
	10075A	10070 シリーズ用 IC クリップ デュアルリードアダプタ 2 個 0.5mm ピッチ IC リード用クリップ 4 個セット				42,900円

N2800 シリーズ ローコストパッシブプローブ

	N2840A	50MHz	10:1	11pF	10MΩ	13,300円
	N2841A	150MHz	10:1	11pF	10MΩ (2000X シリーズ標準プローブ)	16,400円
	N2842A	300MHz	10:1	11pF	10MΩ (2000X シリーズ標準プローブ)	22,500円
	N2843A	500MHz	10:1	11pF	10MΩ (3000X シリーズ標準プローブ)	28,100円
	N2853A	350MHz	10:1	11pF	10MΩ 2m	22,300円
	N2889A	350MHz	10:1	11pF	10MΩ 10MHz 1:1 60pF 1MΩ切替え)	20,400円
	N4826A	デュアルリードアダプタ(ヘッダーピン接続用)2 個セット				2,000円

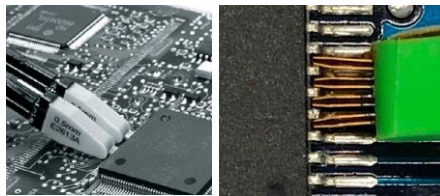
N2140 シリーズ ローコスト 1:1/10:1 切替 パッシブプローブ

	N2142A	75MHz	10:1	10MΩ	15pF	7,900円
		6MHz	1:1	1MΩ	100pF切替え) EDUX1002A/G 標準プローブ	
	N2140A	200MHz	10:1	10MΩ	15pF	10,700円
		6MHz	1:1	1MΩ	100pF切替え) DSOX1102A/G, DSOX1204A/G 標準プローブ	

温度負荷試験用 耐熱パッシブプローブ

	N7007A	400MHz	10:1	10MΩ	2m ケーブル	74,600円
	耐熱	-40℃~ +85℃				

プローブアクセサリ

	Wedge アダプタ TQFP/PQFP のリードに簡単にアクセスできるアダプタ	
	E2613A	0.5mm ピッチ 3 信号用 24,600 円
	E2614A	0.5mm ピッチ 8 信号用 35,300 円
	E2615A	0.65mm ピッチ 3 信号用 24,600 円
	E2616A	0.65mm ピッチ 8 信号用 34,600 円
	E2643A	0.5mm ピッチ 16 信号用 34,600 円
	E2644A	0.65mm ピッチ 16 信号用 55,800 円
	N2786A 10,000 円 汎用プロービング・アプリケーション用の低コストの使いやすい二軸プローブポジションナ。 Keysight のほとんどのパッシブプローブに使用可能。	
	N2784A 1 アーム プローブポジションナ 193,000 円 持ち上げて落とす動作だけで、迅速に安定した位置決めが可能。 ハンズフリーのプロービングに対応。X5 ルーペ付属	
	N2785A 2 アーム プローブポジションナ 284,600 円 持ち上げて落とす動作だけで、迅速に安定した位置決めが可能。 ハンズフリーのプロービングに対応。X5 ルーペ付属	
	N2787A 3次元プローブポジションナ 118,000 円 柔軟な関節式アームによる高い自由度で安定した位置決め。	
	N2744A T2A アダプタ 78,900 円 テクトロニクス TekProbe-BNC Level 2 対応プローブアダプタ 電流プローブ TCP202 SE アクティブプローブ P6243, P6245, P6241, P6249 差動プローブ P5205A, P5210A, P624x, P625x OE コンバータ P670x, P671x	
	U1880A パワー測定用デスクュー・フィクスチャ 81,200 円 正確なパワー測定のため電圧プローブと電流プローブのスキュー調整	
	N7013A 差動アクティブプローブ用耐熱プローブリード 29,900 円 動作温度範囲 -40℃～+85℃。ケーブル長 70cm 高圧差動プローブ、低負荷差動プローブと組み合わせて温度負荷試験 N7014A バナナソケット・チップアダプタ付属	
	N7014A バナナソケット・チップアダプタ 6,000 円 差動プローブ付属のフックチップグラバーの代わりにこのアダプタを使用し ヘッダーピンに接続 動作温度範囲 -40℃～+85℃	
	5090-4833 SMT IC クリップ 20 個	26,200 円
	10467-68701 0.5mm IC クリップ 4 個	34,500 円
	N2755A 8ch MSO ロジックケーブルキット	85,000 円
	N2756A 16ch MSO ロジックケーブルキット	106,000 円

* 製品の価格は、2021 年 6 月現在の希望小売価格(概算)です。消費税は含まれておりません。

お問い合わせ先

詳細情報 : www.keysight.co.jp キー
サイト・テクノロジー株式会社 本社
〒192-8550 東京都八王子市高倉町 9-1 計測
お客様窓口
受付時間
9:00-12:00 / 13:00-18:00(土・日・祭日を除く)
TEL : 0120-421-345(042-656-7832)
Email : contact_japan@keysight.com
本書の情報は、予告なしに変更されることがあります。