

MHO98

Digital Oscilloscope

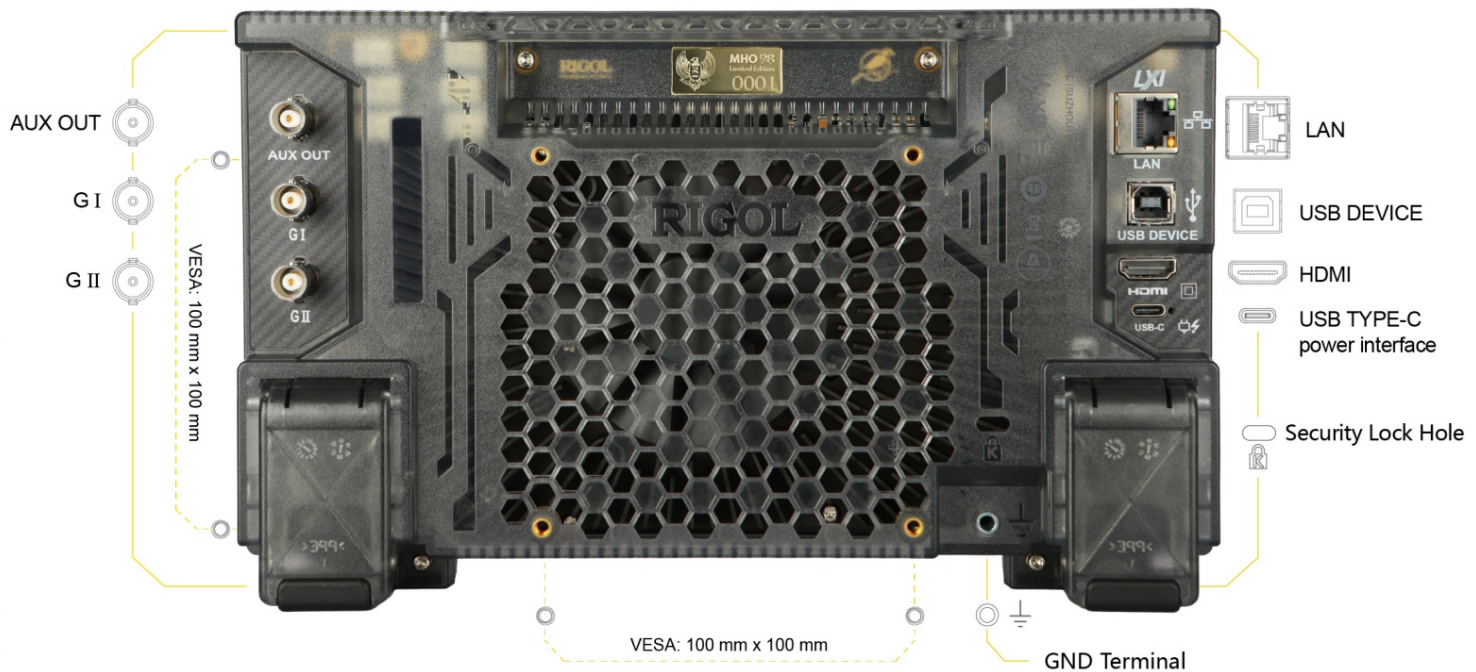
Data Sheet
DSA45102-1110
Sept. 2025

MHO98 Special Edition

Digital Oscilloscope

Exquisite Appearance, Abundant Functions

7-inch capacitive touch screen



265.35 mm (W) × 161.75 mm (H) × 77.38 mm (D)

Application



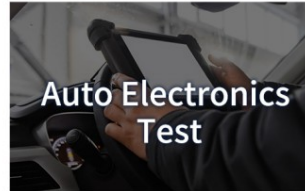
Power Supply Test

- Loop Response Analysis
- Ripple and Noise Test
- Transient Response Test



Embedded System Debugging

- Serial Protocol Analysis
- Digital Signal Analysis



Auto Electronics Test

- Automobile Bus Debugging
- Sensor Test



Basic Experiment

- Analog Circuit Experiment
- High-Frequency Circuit Experiment
- Power and Electronics Experiment

Deliver Much Better Performance than the Same Level Products

- 1 GHz BW & 4 GSa/s sample rate enable you to address the high-speed signal acquisition challenge, accurately recovering the original signal.
- 12-bit high-precision ADC, 4096 vertical digitalizing levels, capable of capturing signal details easily.
- 500 Mpts memory depth enables you to capture signals for a long time of duration, record high-speed and complex events, giving you full insight into the full details of high-speed signals.
- Standard 100 MHz 2-channel function/arbitrary waveform generator, 16-channel logic analyzer probe and LA function, complete digital protocol decodings empower you with a full function test tool.
- 7-inch HD touch screen gives you smooth touch-enabled screen operation, easy to operate, efficient in work.

Unique Number Grants Each Distinguished Customer with Unique Identity and Value

- 24K gold nameplate, a commemoration for keeping our original intention of making RIGOL products
- Each MHO98 has a unique number, imprinted with its unique identity and glory.

Artwork on the Bench

- High-quality metal enclosure and metal knobs, 3D plastic bevel and emboss design.
- Transparent rear panel design enables you to view the precision electric circuit structure inside.

製品の特徴

製品の特徴

- 12ビット解像度
- 最大1GHzのアナログ帯域幅、4つのアナログチャンネル、標準16のデジタルチャンネル、200MHz PLA2216ロジックアナライザプローブ、リアルタイムサンプルレート：最大4GSa/s、最大メモリ深度500Mpts、垂直感度200μV/div~10V/div、最大波形キャプチャレート：1,000,000wfms/s[1]、リアルタイム256レベル輝度グラデーション付きデジタルフォスファディスプレイ、標準2チャンネル、100MHzファンクション/任意波形発生器（ボード線図をサポート）
- ヒストグラム、デジタル信号解析などをサポート、波形検索およびナビゲーション機能をサポートし、信号異常のデバッグが可能

もっと早く

- 7インチ（1024x600）HDタッチスクリーン
- フレックスノブでユーザーフレンドリーな操作性を実現、標準USB2.0デバイス&ホスト、LAN（100M）、HDMIインターフェース、斬新で繊細な工業デザイン、操作が簡単、ソフトウェアバージョンのオンラインアップグレードをサポート

MHO98は、RIGOLの新製品として発売された経済的なオシロスコープです。コンパクトなサイズながら、1,000,000波形/秒[1]のキャプチャレート、最大500Mポイントのメモリ容量、12ビットの高解像度、低ノイズを特長としています。

本製品は16個のデジタルチャンネルに対応しています。1台の計測器でアナログ信号とデジタル信号の両方を解析できるため、組み込み設計およびテストのシナリオに対応できます。エントリーレベルの計測器と同等の手頃な価格で、自動シリアル/パラレルバス解析、ボード線図解析などの機能にアクセスでき、研究開発、教育、科学研究分野のテストニーズに対応できます。

注記：

[1]：シングルチャンネルモード、記録モード、20 ns/div、1 kptsメモリ深度（または自動メモリ深度）。

RIGOLプローブとアクセサリ

サポートされている

モデル	タイプ	説明
パッシブプローブ		
 PVP2150	パッシブ高インピーダンスプローブ	- 減衰比: 10:1/1:1 1倍帯域幅: DC~35 MHz 10倍帯域幅: DC~150 MHz - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 PVP2350	パッシブ高インピーダンスプローブ	- 減衰比: 10:1/1:1 1倍帯域幅: DC~35 MHz 10倍帯域幅: DC~350 MHz - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 PVP3150	パッシブ高インピーダンスプローブ	- 減衰比: 10:1/1:1 1倍帯域幅: DC~20 MHz 10倍帯域幅: DC~150 MHz - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 RP3500A	パッシブプローブ	- 減衰比: 10:1 - 帯域幅: DC~500 MHz - 互換性: MSO/DS7000、MSO8000/A、DHO4000/1000、MHO/DHO5000、MHO2000、DS70000/80000、MHO98、MHO900シリーズ
高電圧シングルエンドプローブ		
 RP1010H	高電圧プローブ	- 減衰比: 1000:1 - 帯域幅: DC~40 MHz - DC: 0~10 kV DC - AC: パルス ≤20 kVp-p • AC: 正弦波 ≤7 kVrms - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル

モデル	タイプ	説明
 RP1018H	高電圧プローブ	- 減衰比: 1000:1 - 帯域幅: DC~150 MHz - DC+ACpeak: 18 kV CAT II - ACrms: 12 kV CAT II - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 RP1300H	高電圧プローブ	- 減衰比: 100:1 - 帯域幅: DC~300 MHz - CAT I 2000 V (DC+AC) - CAT II 1500 V (DC+AC) - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
高電圧差動プローブ		
 PHA0150	高電圧差動プローブ	- 帯域幅: DC~70 MHz - 最大電圧 ≤ 1500Vpp - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 PHA1150	高電圧差動プローブ	- 帯域幅: DC~100 MHz - 最大電圧 ≤ 1500Vpp - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 PHA2150	高電圧差動プローブ	50倍帯域幅: DC~160 MHz 500倍帯域幅: DC~200 MHz - 最大電圧 ≤ 1500 Vpp - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 RP1025D	高電圧差動プローブ	- 帯域幅: DC~25 MHz - 最大電圧 ≤ 1400 Vpp (DC + AC PP) - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 RP1050D	高電圧差動プローブ	- 帯域幅: DC~50 MHz - 最大電圧 ≤ 7000 Vpp (DC + AC PP) - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル

モデル	タイプ	説明
 RP1100D	高電圧 差動プローブ	- 帯域幅: DC~100 MHz - 最大電圧 ≤ 7000 Vpp (DC + AC PP) 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
電流プローブ		
 RP1001C	電流プローブ	- 帯域幅: DC~300 kHz - 最大入力 - DC: ± 100 A - AC PP: 200 A - AC RMS: 70 A - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 RP1002C	電流プローブ	- 帯域幅: DC~1 MHz - 最大入力 - DC: ± 70 A - AC PP: 140 A - AC RMS: 50 A - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
 RP1003C	電流プローブ	- 帯域幅: DC~50 MHz - 最大入力 - AC PP: 50 A (非連続) - AC RMS: 30 A - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
RP1000P電源を注文する必要があります。		
 RP1004C	電流プローブ	- 帯域幅: DC~100 MHz - 最大入力 - AC PP: 50 A (非連続) - AC RMS: 30 A - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
RP1000P電源を注文する必要があります。		

モデル	タイプ	説明
 RP1005C	電流プローブ	- 帯域幅: DC~10 MHz - 最大入力 AC PP: 300 A (非連続)、500 A (@パルス幅≤30 us) - AC RMS: 150 A - 互換性: RIGOLのデジタルオシロスコープの全モデル
		RP1000P電源を注文する必要があります。
 RP1006C	電流プローブ	- 帯域幅: DC~2 MHz - 最大入力 AC PP: 700 Aピーク、非連続 AC RMS: 500 A - 互換性: RIGOL のデジタル オシロスコープの全モデル
		RP1000P 電源を 注文する必要があります。
 RP1000P	4CH電源	RP1003C、RP1004C、RP1005C、RP1006C 用の電源。4 チャンネルをサポートします。
ロジックアナライザプローブ		
 PLA2216	ロジックアナライザプローブ	MSO5000、DHO900、MHO900 シリーズ、MHO98 専用 ロジック アナライザ プローブ。

仕様

「標準」とマークされているパラメータを除くすべての仕様は保証されており、オシロスコープは指定された動作温度
下で 30 分以上動作する必要があります。
すべての仕様は、オシロスコープが適切に接地された状態で測定されます。

MHO98技術仕様の概要

技術仕様

モデル	MHO98
最大アナログ帯域幅 (50Ω、-3dB)	1GHz (シングルチャネル[1])
	800 MHz (ハーフチャネル[2])
	400 MHz (全チャネル[3])
最大アナログ帯域幅 (1 MΩ、-3 dB)	500 MHz (シングルチャネル[1]およびハーフチャネル[2])
	400 MHz (全チャネル[3])
50 Ω以下の計算立ち上がり時間 (10%~90%、標準)	チャンネルあたり420 ps
アナログチャンネル数	4
ファンクション/任意波形発生器 (AFG)[4] 2チャンネル、100MHz、1GSa/s	
ボード線図[5]	掃引範囲: 10 Hz ~ 30 MHz

一般仕様

仕様	仕様
サンプリングモード	リアルタイムサンプリング
最大リアルタイムサンプルレ ート	4 GSa/s (シングルチャネル[1])
	2 GSa/s (ハーフチャネル[2])
	1 GSa/s (全チャネル[3])
最大メモリ深度	500 Mpts (シングルチャネル[1])
	250 Mpts (ハーフチャネル[2])
	125 Mpts (全チャネル[3])
入力インピーダンス	50Ω±1%、1MΩ±1%

仕様	仕様
最大波形キャプチャレート	30,000 wfms/s（ベクターモード）
	1,000,000 wfms/s[6]（高速録音モード時）
垂直解像度	12ビット（4,096デジタル化レベル）
ハードウェアリアルタイム 波形記録と遊ぶ	最大50万フレーム
ピーク検出	500 psのグリッチをキャプチャ
LCDのサイズとタイプ	7インチマルチタッチスクリーン、ジェスチャー操作対応
ディスプレイ解像度	1024×600（16:9）
デコードタイプ	パラレル、RS232/UART、I2C、SPI、CAN、LIN、CAN-FD、FlexRay、I2S、およびMIL-STD-1553B
通信インターフェース HDMI、LAN（100M）、USB2.0 ホスト&デバイス	
プログラミング標準	標準 SCPI 命令セットをサポート
デジタル蛍光体ディスプレイ	256段階の強度段階

垂直システムアナログチャンネル

垂直システムアナログチャンネル	
入力カップリング	DC、AC、またはGND
入力インピーダンス	1MΩ±1%
	50Ω±1%
入力容量	18 pF ± 3 pF
プローブ減衰係数	0.001倍、0.002倍、0.001倍、0.002倍、0.005倍、0.01倍、0.02倍、0.05倍、0.1倍、0.2倍、0.5倍、1倍、2倍、5倍、10倍、15倍、20倍、50倍、100倍、150倍、200倍、500倍、1000倍、1500倍、2000倍、5000倍、10000X、15000X、20000X、50000X; ユーザー定義

垂直システムアナログチャンネル

		1 M Ω : CAT I 300 Vrms、 400 Vpk (DC + Vpeak) 50 Ω : 5Vrms
最大入力 電圧	備考	プローブを使用する場合でも、50 Ω または 1 M Ω のレートでは過渡過電圧は発生しません。 指定された測定カテゴリ専用の機器を使用してください（CAT II、III、および IV）
垂直解像度		12ビット（高解像度モードでは最大16ビット）
有効数 ビット（ENOB）（標準）[7]		8.0
垂直感度 範囲[8]		50 Ω : 200 μ V/div $\sim$ 1V/div 1 M Ω : 1 mV/div $\sim$ 10 V/div
オフセット範囲		1M Ω : ± 1 V (≥ 1 mV/div、 ≤ 65 mV/div) ± 10 V (>65 mV/div、 ≤ 274 mV/div) ± 20 V (>274 mV/div、 ≤ 2.79 V/div) ± 100 V (>2.79 V/div、 ≤ 10 V/div) 50 Ω : ± 1 V (≥ 1 mV/div、 ≤ 136 mV/div) ± 4 V (>136 mV/div)
ダイナミックレンジ		± 4 div
帯域幅制限 （典型的な）		20 MHz、250 MHz、フル
DCゲイン精度[8]		$\pm 1\%$ (≥ 5 mV/div) $\pm 2\%$ (<5 mV/div)
DCオフセット精度		≤ 200 mV/div (± 0.1 div ± 2 mV $\pm 1.5\%$ オフセット値) >200 mV/div (± 0.1 div ± 2 mV $\pm 1.0\%$ オフセット値)
チャンネル間 分離		$\geq 100:1$ （DCから全帯域幅）
ESD耐性		± 8 kV

垂直システムデジタルチャンネル

垂直システムデジタルチャンネル	
チャンネル数	16個の入力チャンネル（D0～D15） （D0～D7、D8～D15）
閾値範囲	±15.0 V、10 mVステップ
閾値精度	±(100.00 mV + 閾値設定の3%)
閾値選択	ユーザー（グループ内の 8 つのチャンネルのしきい値を調整可能）
最大入力電圧	± 40 V ピーク CAT I; 過渡過電圧 800 Vpk
最大入力ダイナミックレンジ	±10 V + 閾値
最小電圧振幅	500 mVpp
入力インピーダンス	約101kΩ
プローブ負荷	≈8 pF
垂直解像度	1ビット

ノイズフロア

50 Ωでのノイズフロア（1 GHz BW）	
200 μV/div（20 MHz帯域幅制限）	66 μVrms
500 μV/div（250 MHz帯域幅制限）	74.4 μVrms
1 mV/div	139.2 μVrms
2 mV/div	136.8 μVrms
5 mV/div	145.2 μVrms
10 mV/div	406.8 μVrms
20 mV/div	465.6 μVrms
50 mV/div	694.8 μVrms
100 mV/div	1152 μVrms
200 mV/div	4.92 mVrms

50 Ωでのノイズフロア (1 GHz BW)

500 mV/div	7.2 mVrms
1 V/div	11.52 mVrms

1 MΩでのノイズフロア (500 MHz BW)

1 mV/div	130.8 μVrms
2 mV/div	127.2 μVrms
5 mV/div	160 μVrms
10 mV/div	270 μVrms
20 mV/div	331.2 μVrms
50 mV/div	614.4 μVrms
100 mV/div	3 mVrms
200 mV/div	3.6 mVrms
500 mV/div	12.84 mVrms
1 V/div	16.08 mVrms
2 V/div	24.36 mVrms
5 V/div	117.84 mVrms
10 V/div	156.36 mVrms

水平システム - アナログチャンネル

水平システム - アナログチャンネル

時間基準の範囲	500 ps/div~500 s/div
	微調整が可能
時間軸解像度	100ps
時間基準精度	±1.5 ppm ± 1 ppm/年

水平システム - アナログチャンネル		
タイムベース遅延範囲	プリトリガー -5 div	
	役職-トリガー	1秒または100divのいずれか大きい方
デルタ時間精度	±(時間基準精度 x 表示値) ± (0.001 x 画面幅) ± 20ps	
チャンネル間スキュー補正	チャンネル間スキュー補正範囲 ±100 ns、精度 ± 1 ps	
アナログチャンネル間チャンネル遅延 (典型的)[9]	≤200 ps	
水平モード	コグニティブ	デフォルト
	XY	チャンネル1/2/3/4
	スキャン	時間軸 ≥ 200 ms/div
	ロール	時間軸は50ms/div以上、ROLLの開始または終了に使用可能 水平スケールノブを回してモードを切り替える

水平システム - デジタルチャンネル

水平システム - デジタルチャンネル		
最小検出パルス幅	5ナノ秒	
最大入力周波数	200MHz（最大値の正弦波を正確にコピー） 論理方形波の周波数; 入力振幅は 最小スイング; 接地ケーブルの最短距離は ロジックブロープ）	
チャンネル間スキュー (典型的)[10]	±5ナノ秒	

取得システム

取得システム		
最大サンプルレートアナログチャンネル	4 GSa/s（シングルチャンネル[1]）、2 GSa/s（ハーフチャンネル[2]）、1 GSa/s（オールチャンネル[3]）	
最大メモリ深度アナログチャンネル	500 Mpts（シングルチャンネル[1]）、250 Mpts（ハーフチャンネル[2]）、125 Mpts（オールチャンネル[3]）	

取得システム

取得モード	普通	デフォルト
	ピーク 検出	500 psのグリッチをキャプチャ
	平均 モード	2,4,8,16...65536の中からお選びいただけます
	高い 解決	14ビット、16ビット

トリガーシステム

トリガーシステム

トリガーソース	アナログチャンネル（CH1～CH4）、デジタルチャンネル（D0～D15）	
トリガーモード	自動、通常、シングル	
トリガーカップリング	DC	DC結合トリガー
	交流	AC結合トリガー
	高い 頻度 拒絶	カットオフ周波数 200 kHz $\pm$ 20% (内部トリガーのみ)
	低周波 拒絶	カットオフ周波数 180 kHz $\pm$ 20% (内部トリガーのみ)
ノイズ除去	トリガー回路の遅延を増加させます（内部トリガーのみ）。 オン/オフ	
ホールドオフ範囲	8ナノ秒～10秒	
トリガー 帯域幅	内部トリガー : オシロスコープのアナログ帯域幅	
トリガー感度	内部トリガ: 0.5 div、 ≥ 50 mV/div; 0.7 div (ノイズあり) 拒否が有効)	
トリガーレベル 範囲	内部トリガー: 画面中央から ± 4 div	

トリガータイプ

トリガータイプ	
トリガータイプ	標準: エッジトリガー、パルストリガー、スローブトリガー、ビデオトリガー、パターントリガー、期間トリガー、タイムアウトトリガー、ラントトリガー、ウィンドウトリガー、遅延トリガー、セットアップ/ホールドトリガー、N番目のエッジトリガー、RS232、I2C、SPI、CAN、LIN、FlexRay、J2S、MIL-STD-1553B
角	入力信号の指定されたエッジのしきい値でトリガーします。エッジの種類は、立ち上がり、立ち下がり、または両方から選択できます。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
脈	指定された幅の正または負のパルスでトリガーします。パルス幅は、特定の値より大きい小さいか、または特定の時間範囲内です。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
スローブ	指定された時間の正または負の傾きでトリガーします。スルータイムは、特定の値より大きい小さいか、または特定の時間範囲内です。 ソースチャンネル: CH1〜CH4
ビデオ	ビデオ規格に準拠した全ライン、指定ライン、奇数フィールド、または偶数フィールドでトリガーします。サポートされるビデオ規格は、NTSC、PAL/SECAM、480p/60Hz、576p/50Hz、720p/60Hz、720p/50Hz、720p/30Hz、720p/25Hz、720p/24Hz、1080p/60Hz、1080p/50Hz、1080p/30Hz、1080p/25Hz、1080p/24Hz、1080i/60Hz、1080i/50Hzです。 ソースチャンネル: CH1〜CH4
パターン	指定されたパターンを検索することでトリガー条件を識別します。パターンは、選択された複数のチャンネルソースの組み合わせです。各チャンネルのロジックパターンは、H、L、X、立ち上がり、または立ち下がりです。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
間隔	指定されたパターンが指定された期間条件を満たしたときにトリガーされます。 パターンは、選択された複数のチャンネルソースの組み合わせです。各チャンネルのロジックパターンはH、L、Xです。持続時間は、特定の値より大きい小さいか、特定の時間範囲内か、特定の時間範囲外かのいずれかになります。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
タイムアウト	特定のイベントの継続時間が指定時間を超えた場合にトリガーされます。イベントは上昇、下降、または両方として指定できます。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
ラント	パルスが 1 つのしきい値を通過したが、別のしきい値を通過できなかった場合にトリガーされます。 ソースチャンネル: CH1〜CH4

トリガータイプ	
ウィンドウ	信号の立ち上がりエッジが上限しきい値を超えるか、立ち下がりエッジが下限しきい値を超えると、指定されたウィンドウ状態でトリガーされます。ウィンドウ状態は、Enter、Exit、またはTimeのいずれかです。 ソースチャンネル: CH1～CH4
遅れ	ソースAとソースBの指定されたエッジ間の時間差が、設定された時間に達したときにトリガーされます。持続時間は、特定の値より大きい小さいか、特定の時間範囲内か、特定の時間範囲外かのいずれかです。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
セットアップ/ホールド	入力クロック信号とデータ信号間のセットアップ時間またはホールド時間が規定時間より短い場合。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
N番目のエッジ	指定されたアイドル時間後に現れるN番目のエッジでトリガーします。エッジは立ち上がりまたは立ち下がりとして指定できます。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
RS232/UART	RS232/UART バス (最大 20 Mb/s) の開始、エラー、チェック エラー、またはデータ フレームでトリガーします。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
I2C	I2C バスの開始、停止、再開、MissedACK、アドレス (7 ビット、8 ビット、または 10 ビット)、データ、またはアドレス データでトリガーします。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
SPI	SPI バスの指定されたデータ幅 (4 ～ 32) の指定されたパターンでトリガーします。 CS とタイムアウトがサポートされています。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
できる	CAN信号 (最大5Mbps)のフレーム開始、フレーム終了、リモートID、オーバーロード、フレームID、フレームデータ、データ&ID、フレームエラー、アンサーエラー、チェックエラー、フォーマットエラー、ビットフィル、ランダムでトリガーします。サポートされているCANバス信号タイプは、CAN_H、CAN_L、TX/RX、DIFFです。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
リン	LIN バス信号 (最大 20 Mb/s) の同期、ID、データ (長さ設定可能)、データと ID、ウェイクアップ、スリープ、およびエラーでトリガーします。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
フレックスレイ	FlexRay 信号 (最大 10 Mb/s) の指定された位置 (TSS 終了、FSS_BSS 終了、FES 終了、DTS 終了)、フレーム (null、Sync、Start、All)、シンボル (CAS/MTS および WUS)、エラー (Head CRC Err、Tail CRC Err、Decode Err、および Random Err) でトリガーします。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]

トリガータイプ	
I2S	オーディオの左チャンネル、右チャンネル、またはいずれかのチャンネルの2の補数データ（＝、≠、＞、＜、＜＞、＞＜）でトリガーします。使用可能なアライメントモードには、I2S、LJ、RJがあります。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]
MIL-STD-1553B	MIL-STD-1553B バスの同期 (データ同期、コマンド/ステータス同期、全同期)、データ、RTA、RTA +11 ビット、およびエラー (同期エラーおよびチェック エラー) でトリガーします。 ソースチャンネル: CH1～CH4,D0～ D15[11]

検索とナビゲーション

検索とナビゲーション	
タイプ	エッジ、パルス
ソース	アナログチャンネル
コピー	しきい値設定や検索条件設定を含む検索設定をトリガー設定から相互にコピーします。
保存	検索イベントを内部または外部メモリに保存します
ナビゲーション	時間ナビゲーション: 取得した波形を時間順に移動します。
	イベント ナビゲーション: ナビゲーション キーを使用してイベント検索結果をスクロールし、指定されたイベントに移動します。

波形測定

波形測定		
カーソル	数 カーソル	XYカーソル2組
	手動モード	カーソル間の電圧偏差 (ΔY)
		カーソル間の時間偏差 (ΔX)
		ΔX (Hz) の逆数 ($1/\Delta X$)
	トラックモード	Y軸を固定して、X軸の波形ポイントの電圧と時間の値を追跡します。
		X軸を固定して、Y軸の波形ポイントの電圧と時間の値を追跡します。
	オート 測定	自動測定中にカーソルを表示できます
XYモード		XY タイム ベース モードで対応するチャネル波形の電圧パラメータを測定します。 X = チャネル 1、Y = チャネル 2

波形測定

数 測定	41 の自動測定。一度に最大 14 の測定を表示できます。
測定 ソース	CH1からCH4、D0からD15[11]、 Math1からMath4
測定 範囲 (地域)	メイン、ズーム、カーソル
全て 測定	現在の測定チャンネルの 33 個の測定項目 (垂直および水平) が表示され、測定結果は継続的に更新されます。
オート 測定	
垂直	Vmax、Vmin、Vpp、Vtop、Vbase、Vamp、Vupper、Vmid、Vlower、Vavg、VRMS、Per. VRMS、AC. RMS、オーバーシュート、プリシュート、エリア、および期間エリア。
水平	周期、周波数、立ち上がり時間、立ち下がり時間、+幅、-幅、+デューティ、-デューティ、正パルスカウント、負パルスカウント、立ち上がりエッジカウント、立ち下がりエッジカウント、Tvmax、Tvmin、+スルーレート、および -スルーレート
その他	遅延(A ↑ -B ↑)、遅延(A ↑ -B ↓)、遅延(A ↓ -B ↑)、遅延(A ↓ -B ↓)、フェーズ(A ↑ -B ↑)、フェーズ(A ↑ -B ↓)、フェーズ(A ↓ -B ↑)、フェーズ(A ↓ -B ↓)
統計	項目: 現在値、平均、最大値、最小値、標準偏差、カウント 統計時間の設定可能

波形計算

波形計算

数学関数の数	一度に表示できる数学関数は4つあります
手術	A+B、AB、A×B、A/B、FFT、A&&B、A B、A^B、!A、Intg、Diff、Sqrt、Lg、Ln、Exp、Abs、AX+B、LowPass、HighPass、BandPass、BandStop
カラーグレード	FFT対応
FFT	レコード長 最大 1 Mpts; FFT 操作の場合、解析の場合は最大 1 Mpts
	ウィンドウタイプ 長方形、ブラックマンハリス、ハニング (デフォルト)、ハミング、フラットトップ、三角形。
	ピークサーチ 最大15のピーク (ユーザー定義のしきい値とオフセットしきい値によって決定)

波形解析

波形解析

トリガイベントに応じて、被試験信号をセグメント単位で保存します。つまり、トリガイベントごとに、サンプリングされたすべての波形データをセグメントとしてRAMに保存します。サンプリングされるセグメントの最大数は500,000です。

波形 録音

ソース	有効なすべてのアナログチャンネルとデジタルチャンネル
-----	----------------------------

分析	波形をフレームごとに再生したり、連続再生したりすることができ、再生された波形を計算、測定、デコードすることができます。
----	---

合格/不合格

テスト対象信号をユーザー定義のマスクと比較し、テスト結果（成功テスト数、不合格テスト数、合計テスト数）を提供します。合格/不合格イベントでは、即時停止、ビープ音、スクリーンショット機能を有効にすることができます。

ソース	任意のアナログチャンネル
-----	--------------

波形ヒストグラムは、画面上の指定された領域範囲内で波形がヒットした回数を示すデータ群を提供します。波形ヒストグラムは、ヒットの分布だけでなく、通常の測定統計も表示します。

ヒストグラム

ソース	任意のアナログチャンネル、自動測定項目
-----	---------------------

タイプ	水平、垂直、および測定ヒストグラム
-----	-------------------

測定	ヒストグラム統計を測定: タイプ、合計、ピーク、最大値、最小値、Pk_Pk、平均、中央値、最頻値、ビン幅、シグマ、Xスケール ヒストグラム統計: 合計、ピーク、最大値、最小値、ピークピーク、中央値、モード、ビン幅、シグマ、 $\mu \pm \sigma$ 、 $\mu \pm 2\sigma$ 、 $\mu \pm 3\sigma$
----	---

サンプリング モード	ズーム、XY、ロールモードを除くすべてのモードをサポート
---------------	------------------------------

カラーグレード

カラーグレード波形の次元ビュー、カラーグレード >16,256 レベルのカラースケール表示を提供

ソース	任意のアナログチャンネル
-----	--------------

カラーテーマ	温度と強度
--------	-------

サンプリング モード	すべてのモードをサポート
---------------	--------------

シリアルデコード

シリアルデコード	
数 デコード	4つのプロトコルタイプを同時にデコードして有効化できます
デコードタイプ	標準: パラレル、RS232/UART、I2C、SPI、LIN、CAN、CAN-FD、FlexRay、J2S、および MIL-STD-1553B
平行	最大 4 ビットのパラレル デコード、あらゆるアナログ チャネルをサポート ユーザー定義のクロックと自動クロック設定をサポートします。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
RS232/UART	RS232/UART（最大20 Mb/s）バスのTX/RXデータ（5〜9ビット）、パリティをデコードします。（奇数、偶数、なし）、ストップビット（1〜2 ビット） ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
I2C	I2Cバスのアドレス（R/Wビットの有無にかかわらず）、データ、および了解。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
SPI	SPIバスのMISO/MOSIデータ（4〜32ビット）をデコードします。使用可能なモードには「タイムアウト」と「CS」があります。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
できる	CANバス（最大5Mbps）のリモートフレーム（ID、バイト番号、CRC）、オーバーロードフレーム、およびデータフレーム（標準/拡張ID、制御ドメイン、データドメイン、CRC、ACK）をデコードします。サポートされるCANバス信号タイプは、CAN_H、CAN_L、TX/RX、およびDIFFです。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
リン	LINバス（最大20Mbps）のプロトコルバージョン（1.Xまたは2.X）をデコードします。デコードにより、同期、ID、データ、チェックサムが表示されます。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
CAN-FD	CAN-FDバス（最大10Mbps）のリモートフレーム（ID、バイト番号、CRC）、オーバーロードフレーム、およびデータフレーム（標準/拡張ID、制御ドメイン、データドメイン、CRC、ACK）をデコードします。サポートされるCANバス信号タイプは、CAN_H、CAN_L、TX/RX、およびDIFFです。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]
フレックスレイ	FlexRayバス（最大10Mbps）のフレームID、PL（ペイロード）、ヘッダーCRC、サイクルカウント、データ、テールCRC、DTSをデコードします。サポートされる信号タイプは、BP、BM、RX/TXです。 ソースチャンネル: CH1〜CH4、D0〜 D15[11]

シリアルデコード

I2S	I2Sオーディオバスの左チャンネルデータと右チャンネルデータをデコードします。4～32ビットをサポートします。アライメントモードには、I2S、LJ、RJがあります。 ソースチャンネル: CH1～CH4、D0～ D15[11]
MIL-STD-1553B	MIL-STD-1553B バス信号のデータ ワード、コマンド ワード、ステータス ワード (アドレス + 最後の 11 ビット) をデコードします。 ソースチャンネル: CH1～CH4、D0～ D15[11]

ボード線図[5]

ボード線図

開始周波数	10 Hz～3 MHz
停止周波数[12]	100 Hz～30 MHz
ポイント/10年	10から100
出力振幅	20 mV ～ 10 V

関数/任意波形発生器 (AFG)[4]

AFG (技術仕様は標準値です)

数 チャンネル	2
出力モード	通常の2チャンネル出力
サンプルレート	1 GSa/s
垂直解像度	16ビット
最大周波数	100MHz
出力波形	基本波形: 正弦波、方形波、ランプ波、DC、ノイズ、任意波形。内蔵波形: 同期、指数上昇、指数下降、ECG1、ガウス、ローレンツ、ハーバーサイン ユーザー定義波形: サポートされています

AFG (技術仕様は標準値です)

周波数範囲 2 mHz ~ 100 MHz

正弦	平坦性	標準値 (1 kHz 正弦波、0 dBm を基準) <10 MHz: ± 0.2 dB 10 MHz以上~100 MHz未満: ± 0.5 dB
	ハーモニク ねじれ	標準 (0 dBm) 10 Hz~<10 MHz: <-55 dBc 10 MHz以上~50 MHz未満: -50 dBc未満 ≥ 50 MHz: <-40 dBc
	スプリアス (非高 調波)	標準 (1 Vpp) 10 Hz~<10 MHz: <-60 dBc 10 MHz以上~50 MHz未満: -50 dBc未満 ≥ 50 MHz: < -50 dBc + 6 dBc/オクターブ
	全高調波 歪み (THD)	標準 (1 Vpp) 10 Hz~20 kHz: <0.1%
	位相ノイズ	標準 (1 Vpp振幅、10 kHzオフセット) 20 MHz :<-110 dBc/Hz
	残差クロック ノイズ	標準 (0 dBm) 、-50 dBm
	チャンネル間 チャンネルクロストーク	標準 (1 Vpp振幅、0 Vオフセット) <100 MHz: <-35 dBc
	段階	0°~360°、0.01°の分解能
	周波数範囲 2 mHz ~ 20 MHz	
	立ち上がり/立ち下がり時間	標準 (振幅 ≤ 2 Vpp、50 Ω 負荷) 、<10ns
四角	オーバーシュート	標準 (0 dBm振幅、周波数> 1 MHz) 、<5%
	デューティサイクル	1%~99% (調整可能)
	ジッター (rms)	標準 (0 dBm振幅、周波数> 1 kHz) 、500 ps
	段階	0°~360°、0.01°の分解能

AFG (技術仕様は標準値です)

ランブ	周波数範囲 2 mHz ~ 2 MHz	
	直線性	標準 (周波数1kHz、振幅1Vpp、対称性100%)ピーク出力の $\leq 1\%$ (10% ~ 90%の振幅範囲内)
	対称	0%から100%
	段階	0°~360°、0.01°の分解能
ノイズ	タイプ	ホワイトノイズ
	-3 dB 帯域幅 (標準) (0 dB) 、> 100 MHz	
任意 波形	周波数範囲 2 mHz ~ 20 MHz	
	波形の長さ 16 kpts	
	ファイルタイプ	CSV
内蔵波形周波数範囲 2 mHz ~ 20 MHz		
頻度	正確さ	$\pm 1.5 \text{ ppm} \pm 1 \text{ ppm/年} (@10 \text{ MHz})$
	解決	0.1 Hzまたは10桁のいずれか大きい方
振幅	出力範囲 (50Ω)	1 mVpp ~ 10 Vpp ($\leq 50 \text{ MHz}$) 1 mVpp ~ 5 Vpp ($\leq 100 \text{ MHz}$)
	出力範囲 (HighZ まで)	2 mVpp ~ 20 Vpp ($\leq 50 \text{ MHz}$) 2 mVpp ~ 10 Vpp ($\leq 100 \text{ MHz}$)
	解決	0.1 mVppまたは3桁のいずれか小さい方
	正確さ	$\pm(\text{設定値の} 1.5\% + 5 \text{ mVpp})$ (1 kHz正弦波、0 Vオフセット)
	ユニット	Vpp
	範囲	$\pm 5 \text{ Vpk (AC + DC) (50 } \Omega \text{ 負荷)}$ $\pm 10 \text{ Vpk (AC + DC) (HighZ } \rightarrow)$
DCオフセット	解決	1 mVまたは4桁
	正確さ	$\pm(\text{オフセット設定値の} 1.5\% + 5 \text{ mV} + \text{振幅(Vpp)の} 0.5\%)$ (50 Ω 負荷) $\pm(\text{オフセット設定値の} 1.5\% + 5 \text{ mV} + \text{振幅(Vpp)の} 1\%)$ (HighZへ)

AFG（技術仕様は標準値です）		
出力インピーダンス	標準（0 dBm振幅、0 Vdcオフセット）、50 Ω ± 1%	
変調	午前	変調波形: 正弦波、方形波、三角波、アップランプ波、DnRamp、ノイズ
		搬送波波形: 正弦波、方形波、ランプ波
		変調源: 内部
		変調度: 0% ～ 120%
		変調周波数: 2 mHz ～ 1 MHz
	FM	変調波形: 正弦波、方形波、三角波、アップランプ波、DnRampとノイズ
		搬送波波形: 正弦波、方形波、ランプ波
		変調源: 内部
		周波数偏差: 搬送周波数を設定するために 2 mHz (搬送周波数設定によって制限されます。周波数偏差と搬送周波数の合計は搬送周波数の上限を超えてはいけません)
		変調周波数: 2 mHz ～ 1 MHz
首相	変調波形: 正弦波、方形波、三角波、アップランプ波、DnRamp、ノイズ	
	搬送波波形: 正弦波、方形波、ランプ波	
	変調源: 内部	
	位相シフト: 0°～360°、デフォルトは90°	
	変調周波数: 2 mHz ～ 1 MHz	
オート		
オート		
自動スケール	最小電圧 > 10 mVpp、デューティサイクル > 1%、周波数 > 35 Hz	
デジタル電圧計		
デジタル電圧計		
ソース	任意のアナログチャンネル	
関数	DC、AC+DCrms、ACrms	
解決	ACV/DCV: 3桁	

デジタル電圧計	
制限ビープ音	電圧値が制限範囲内または範囲外の場合にアラームを鳴らします

高精度周波数カウンター

高精度周波数カウンター	
ソース	任意のアナログチャンネルとデジタルチャンネル[11]
測定	周波数、周期、積算計
カウンタ	解決 3〜6桁、ユーザー定義
	最大周波数 最大アナログ帯域幅
トリタイザー	48ビットトリタイザー
	立ち上がりエッジの数を数える
時間基準	内部参照

コマンドセット

コマンドセット	
共通コマンドのサポート	IEEE488.2規格
エラーメッセージの定義	エラーメッセージ
サポートステータスレポートメカニズム	ステータスレポート
Synメカニズムのサポート	同期

画面

画面	
液晶	7インチの静電容量式マルチタッチスクリーン、ジェスチャー対応 手術
解決	1024×600（画面領域）16:9
格子線	（横10分割）×（縦8分割）
粘り強さ	最小、無限、可変持続時間（100 ミリ秒〜10 秒）
輝度	256段階の輝度（LCD、HDMI）

プロセッサシステム

プロセッサシステム		
プロセッサ		Cortex-A72、最大1.8GHz、6コアプロセッサ
システムメモリ		4 GBのRAM
オペレーティング・システム		アンドロイド
内部不揮発性メモリ		32GB
入出力		
入出力		
USB2.0ホスト		フロントパネルに1個、500mA
USB2.0デバイス		背面パネルの1
ラン		背面パネルに1つ、10/100 Base-T、LXI-Cをサポート
ウェブリモート コントロール		Webコントロールインターフェースをサポート（IPアドレスを入力） オシロスコープをWebブラウザにインポートして表示します オシロスコープの操作インターフェース）
AFGアウト	背面パネルの波形出力2、BNCコネクタ	
		背面パネルのBNCコネクタ1個
	インタフェース	$V_o(H) \geq 2.5\text{ V}$ オープン回路、 $\geq 1.0\text{ V } 50\text{ }\Omega$ 対 GND $V_o(L) \leq 0.7\text{ V}$ 対負荷 $\leq 4\text{ mA}$ 、 $\leq 0.25\text{ V } 50\text{ }\Omega$ 対 GND
AUX出力		立ち上がり時間 $\leq 1.5\text{ ns}$
出力	トリガーアウト	オシロスコープがトリガーされるとパルス信号を出力します
	合格/不合格	合格/不合格イベントが発生したときにパルス信号を出力します。 ユーザー定義のパルス極性とパルス時間（100 ns $\sim$ 10ms）
HDMI HD	ビデオ出力	背面パネルに1つ、HDMI 1.4、Aプラグ。接続に使用します。 外部モニターまたはプロジェクター
プローブ 補償 出力		1 kHzの周波数、0 $\sim$ 3 Vppの振幅、方形波、立ち上がり時間 $< 1\text{ }\mu\text{s}$

電源

電源		
電源インターフェース	タイプCインターフェース	
電源電圧	DC 20V、5A	
力	70 W（各種インターフェース、USBに接続）	

環境

環境		
温度範囲	オペレーティング	0°C〜+50°C
	非稼働時	-30°C〜+60°C
湿度範囲	オペレーティング	+30°C以下: ≤90% RH（結露なし）
		+30°C〜+40°C、≤75% RH（結露なし）
		+40°C〜+50°C、≤45% RH（結露なし）
	非稼働時	60°C以下 :≤90% RH（結露なし）
高度	オペレーティング	3,000メートル以下
	非稼働時	15,000メートル以下

保証と校正間隔

保証と校正間隔		
保証	プローブとアクセサリを除くメインフレームは 3 年間です。	
推奨校正間隔	18ヶ月	

規則

規則	
電磁 互換性	EMC指令2014/30/EUに準拠、IEC 61326-1:2013/EN 61326-1:2013グループ1クラスに規定された基準に準拠またはそれ以上 あ
	CISPR 11/EN 55011
	IEC 61000-4-2:2008/EN 61000-4-2 ±4.0 kV（接触放電）、±8.0 kV（空中放電）
	IEC 61000-4-3:2002/EN 61000-4-3 3 V/m (80 MHz ~ 1 GHz)、3 V/m (1.4 GHz ~ 2 GHz)、1 V/m (2.0 GHz ~ 2.7 GHz)
	IEC 61000-4-4:2004/EN 61000-4-4 1 kV電力線
	IEC 61000-4-5:2001/EN 61000-4-5 0.5 kV（相・中性線間電圧）；1 kV（相・アース間電圧）；1 kV（中性線・アース間電圧）
	IEC 61000-4-6:2003/EN 61000-4-6 3V、0.15~80MHz
安全性	IEC 61000-4-11:2004/EN 61000-4-11 電圧低下: 半サイクル中 0% UT、1 サイクル中 0% UT、25 サイクル中 70% UT 短時間停電 :250サイクル中0% UT
	EN 61010-1:2019
	EN 61010-031:2015
	IEC 61010-1:2016
	IEC 61010-2-030:2017
	UL 61010-1:2012 R7
	UL 61010-2-31:2017 R2
	CAN/CSA-22.2 No. 61010-1-12:2017
	CAN/CSA-22.2 No. 61010-2-30:2018
	CAN/CSA-22.2 No. 61010-031-07:201
振動	GB/T 6587に適合; クラス2ランダム
	MIL-PRF-28800FおよびIEC60068-2-6に適合; クラス3ランダム

規則	
ショック	GB/T 6587-2012に適合; クラス2ランダム
	MIL-PRF-28800FおよびIEC 60068-2-27に適合; クラス3ランダム
	非動作状態 :30 g、半正弦波、持続時間11 ms、主軸に沿って3回の衝撃、合計18回の衝撃

機械的特性

機械的特性	
寸法	265.35 mm (幅) x 161.75 mm (高さ) x 77.38 mm (奥行き)
体重[13]	パッケージを除く重量 :約1.6kg
	パッケージ内容: 約2.6kg

不揮発性メモリ

不揮発性メモリ		
データ/ファイルストレージ	セットアップ/イメージ	セットアップ (*.stp)、画像 (*.png、*.bmp、*.jpg)
	波形データ	CSV波形データ (*.csv)、バイナリ波形データ (*.bin)、リストデータ (*.csv)、参照波形データ (*.ref)
内部容量	32GB	
参照波形	10個の内部波形を表示	
設定	ストレージは容量によって制限されます	
USB容量	業界標準に準拠したUSBストレージデバイスをサポート	

注記：

- [1] :シングルチャネルモード :いずれかのチャネルが有効になっている場合、シングルチャネルモードと呼ばれます。
- [2] :ハーフチャネルモード :任意の2つのチャネルが有効になっている場合、ハーフチャネルモードと呼ばれます。
- [3] :全チャネルモード :すべてのチャネルが有効になっているか、任意の3つのチャネルが有効になっている場合、全チャネルモードと呼ばれます。
- [4] :2チャンネル、100MHz、1GSa/sファンクション/任意波形発生器 (AFG)の標準構成。
- [5] :標準の2チャンネル関数/任意波形発生器 (AFG)はボード線図機能をサポートしています。
- [6] :シングルチャネルモード、記録モード、20 ns/div、1 kptsメモリ深度 (または自動メモリ深度) 。
- [7] : 1GHz帯域幅、100mV/div、10MHz入力。[8]: 200µV/divおよび500µV/divは1mV/div設定の拡大です。垂直確度の計算には、8mVのフルスケールを使用してください。
- [9] : どのチャネルでも、DC結合で同じ入力インピーダンスの場合、Volts/div設定は100 mV/divと200 mV/divと同じです。
- [10] :デジタルチャネルのサンプルレートが1GSa/sで周期が1nsのとき、チャネル間のスキューは±5nsです。
- [11]: ロジックアナライザプローブが接続されている場合は、デジタルチャネルを選択できます。
- [12]: 停止周波数は開始周波数よりも大きくなければならない。

[13] :標準構成。

注文情報と保証 期間

注文情報

注文情報	注文番号
モデル	
1 GHz、4 GSa/s、500 Mpts、4チャンネル デジタル オシロスコープ	MHO98
標準アクセサリ	
渡航先の規格に適合した電源アダプター 国	--
アースケーブル	--
USBケーブル	--
パッシブHighZプローブ4個（500MHz）	RP3500A
16チャンネルロジックアナライザプローブ	PLA2216
ポータブル楽器バッグ	バッグ800

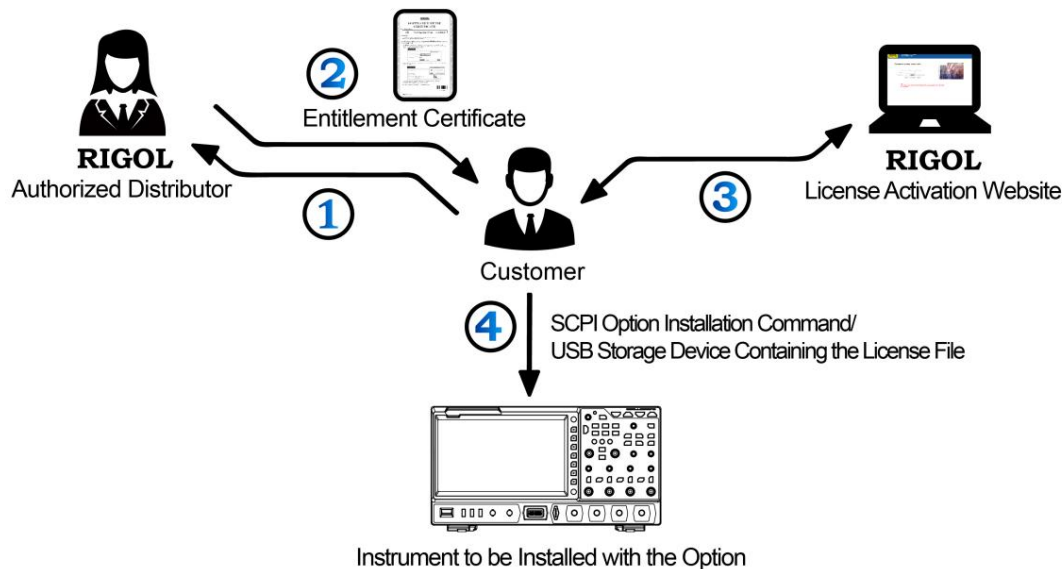
注記：

メインフレーム、アクセサリ、オプションの詳細については、RIGOL の現地オフィスにお問い合わせください。

保証期間

プローブとアクセサリを除くメインフレームは 3 年間です。

オプションの注文とインストールプロセス



1. 使用要件に応じて、RIGOLから指定された機能オプションを購入してください。

営業担当者に連絡し、オプションをインストールする必要がある機器のシリアル番号を伝えます。

2. オプション注文を受領後、RIGOL工場は紙のソフトウェア製品を郵送します。

注文時に指定された住所に資格証明書を送付します。

3. RIGOLの公式サイトにログインして登録します。ソフトウェアキーと機器のシリアル番号を入力してください。

オプションライセンスコードとオプションを取得するには、資格証明書に記載されている番号が必要です。

ライセンス ファイル。

4. オプションのインストールに関するSCPIコマンドを実行してオプションをインストールします。

オプションライセンスファイルをUSBストレージデバイスのルートディレクトリに保存します。その後、USBストレージデバイスに挿入します。

機器が認識されたら、指示に従ってオプションをインストールしてください。

注記：

オプションのインストールプロセス中に問題が発生した場合は、RIGOL技術チームにお問い合わせください。

Boost Smart World and Technology Innovation



- 5G Cellular-5G/WIFI
- UWB/RFID/ ZIGBEE
- Digital Bus/Ethernet
- Optical Communication

- Digital/Analog/RF Chip
- Memory and MCU Chip
- Third-Generation Semiconductor
- Solar Photovoltaic Cells

- New Energy Automobile
- PV/Inverter
- Power Test
- Automotive Electronics

*Provide Testing and Measuring Products
and Solutions for Industry Customers*

HEADQUARTER

RIGOL TECHNOLOGIES CO., LTD.
No.8 Keling Road, New District,
Suzhou, Jiangsu, P.R.China
Tel: +86-400620002
Email: info-cn@rigol.com

JAPAN

RIGOL JAPAN CO., LTD.
5F, 3-45-6, Minamitsuka, Toshima-Ku,
Tokyo, 170-0005, Japan
Tel: +81-3-6262-8932
Fax: +81-3-6262-8933
Email: info.jp@rigol.com

EUROPE

RIGOL TECHNOLOGIES EU GmbH
Friedrichshafener Str. 5
82205 Gilching
Germany
Tel: +49(0)8105-27292-21
Email: info-europe@rigol.com

KOREA

RIGOL KOREA CO., LTD.
5F, 222, Gonghang-daero,
Gangseo-gu, Seoul, Republic of Korea
Tel: +82-2-6953-4466
Fax: +82-2-6953-4422
Email: info.kr@rigol.com

NORTH AMERICA

RIGOL TECHNOLOGIES, USA INC.
10220 SW Nimbus Ave.
Suite K-7
Portland, OR 97223
Tel: +1-877-4-RIGOL-1
Email: sales@rigol.com

For Assistance in Other Countries

Email: info.int@rigol.com