

WaveSurfer MXs-Bシリーズ 仕様書

2012年3月22日
(LJDN-CT-GE-0372-0005)

レクロイ・ジャパン株式会社

仕様

	WaveSurfer 24MXs-B	WaveSurfer 44MXs-B MSO 44MXs-B	WaveSurfer 42MXs-B	WaveSurfer 64MXs-B MSO 64MXs-B	WaveSurfer 62MXs-B	WaveSurfer 104MXs-B MSO 104MXs-B
垂直軸の仕様						
アナログ帯域幅 @ 50Ω	200MHz	400MHz	400MHz	600MHz	600MHz	1GHz
立ち上がり時間	1.75ns	875ps	875ps	525ps	525ps	350ps
入力チャンネル数	4	4	2	4	2	4
垂直分解能	8ビット					
垂直感度 (V/div)	2 mV/div~10 V/div (1 MΩ) ; 2 mV/div~1 V/div (50Ω)					
垂直 (DCゲイン) 精度	フル・スケール値の±1.0% (代表値) ; フル・スケール値の±1.5% ≥ 10 mV/div (保証値)					
帯域幅の制限	20MHz	20MHz, 200MHz				
最大入力電圧	50Ω : 5 Vrms 1MΩ : 400V 最大 (DC + ピークAC : ≤ 5 kHz)					50Ω : 5 Vrms 1MΩ : 250V 最大 (DC + ピークAC : ≤ 10kHz)
入力インピーダンス	50Ω, 1MΩ 16pF					
入力カップリング	1MΩ : AC, DC, GND, 50Ω : DC, GND					

アナログ・チャンネル - Acquisition

単発サンプリング速度/Ch	2.5 GS/s	5 GS/s	5 GS/s (10GS/s インターリーブ時)			
サンプリング速度(RIS)	50 GS/s					
メモリ長	16Mポイント/Ch (全ch時), 32Mポイント (インターリーブ時)					
捕捉時間 (全ch、最高サンプリング速度使用時)	5ms	2.5ms				
アキュジション・モード	リアルタイム、ロール、RIS、WaveStream、シーケンス (セグメント数5,000まで)					
タイムベース・レンジ	200 ps/div~1000 s/div (ロールモード 500 ms/div~1000 s/div)					
時間軸精度	≤5 ppm @ 25℃ (代表値) (≤10 ppm @ 5~40℃)					

ロジック・チャンネル - Vertical

チャンネルの数	18 (D0~D17)		18 (D0~D17)		18 (D0~D17)	
入力インピーダンス	100 kΩ 5.0 pF		100 kΩ 5.0 pF		100 kΩ 5.0 pF	
最大入力電圧	±30 V 非破壊		±30 V 非破壊		±30 V 非破壊	
スレッシュホールドのグループ分け	D0~D8, D9~D17		D0~D8, D9~D17		D0~D8, D9~D17	
スレッシュホールド・レベル	TTL, ECL, CMOS, PECL, LVDS, またはユーザー定義		TTL, ECL, CMOS, PECL, LVDS, またはユーザー定義		TTL, ECL, CMOS, PECL, LVDS, またはユーザー定義	

- Acquisition

サンプリング速度	1 GS/s		1 GS/s		1 GS/s	
標準レコード長	10Mポイント/Ch		10Mポイント/Ch		10Mポイント/Ch	
Minimum Detectable Pulse Width	2 ns		2 ns		2 ns	
最大入力周波数	250MHz		250MHz		250MHz	

	WaveSurfer 24MXs-B	WaveSurfer 44MXs-B MSO 44MXs-B	WaveSurfer 42MXs-B	WaveSurfer 64MXs-B MSO 64MXs-B	WaveSurfer 62MXs-B	WaveSurfer 104MXs-B MSO 104MXs-B
--	-----------------------	--------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------	-----------------------	--

トリガ・システム

トリガ・モード	ノーマル、オート、シングル、ストップ
トリガのソース	全入力チャンネル、外部ソース、EXT/10、ライン；各ソースに固有のスロープとレベル（ライン・トリガを除く）
トリガ・カップリング	DC、AC、HFRej、LFRej
プリトリガ遅延	0~100%（フル・スケールに対する割合）
ポスト・トリガ遅延	0~10,000 div
トリガ・ホールドオフ	1 ns~20 s、または1~1,000,000,000イベント
内部トリガのレンジ	±4.1 div（センチ基準）
外部トリガ・レンジ	EXT/10 ±4 V；EXT ±400 mV
トリガ	エッジ、グリッチ、パルス幅、ロジック（パターン）、TV（NTSC、PAL、SECAM、HDTV - 720p、1080i、1080p）、ラント、スルーレート、インターバル（信号またはパターン）、ドロップアウト、クオリファイド（ステートまたはエッジ）

プローブ

プローブ	チャンネルごとに1つのPPO09（5 mm）を標準装備	チャンネルごとに1つのPPO11（5mm）を標準装備
プローブ・システム	BNCまたはProBus（アクティブ・プローブ、電流プローブ、差動プローブ用）	

測定/ズーム/演算ツール

標準パラメータ測定	次のパラメータのうち最大6個のパラメータを任意の波形に対して同時に計算可能：振幅、面積、ベース（低）、遅延、デューティ・サイクル、立ち上がり時間（90%~10%）、立ち下がり時間（80%~20%）、周波数、最大値、中央値、最小値、正のオーバーシュート、負のオーバーシュート、周期、ピーク・ツー・ピーク、位相、立ち上がり時間（10%~90%）、立ち上がり時間（20%~80%）、RMS、スキュー、標準偏差、最上部（高）、パルス幅（正および負）。波形の一部分のみを対象とした測定も可能。
ズーム機能	フロント・パネルのQuickZoomボタンを使用。あるいは、タッチ・スクリーンまたはマウスを使用してズーム対象領域の周囲にボックスを描画。
標準演算	演算子：加算、減算、乗算、除算、絶対値、加算/連続アベレージング、微積分、エンベロープ、分解能向上（最大11ビット）、フロア/ルーフ、反転、逆数、平方根/平方根、およびFFT（最大1Mポイント、電カスペクトル出力、矩形ウィンドウ、Von Hannウィンドウ、FlatTopウィンドウ）。一度に1つの演算のみ実行可能。2つの演算は連結が可能。

カラー波形表示

タイプ	高解像度タッチパネル付きカラー10.4インチ平面パネルTFT液晶
解像度	SVGA: 800×600ピクセル

インタフェース

イーサネット・ポート	10/100/1000Base-Tイーサネット・インタフェース(RJ-45コネクタ)をサポート
USBポート	5個のUSB2.0ポート（うち1ポートは機器の前面）によってWindows互換装置を接続可能
GPIOポート(オプション)	IEEE-488.2に対応
外部モニター・ポート	15ピンD型SVGA互換DB-15を標準装備；2番目のモニタを接続してXGA分解能の拡張デスクトップ表示モードを使用可能
リモート・コントロール	WindowsのAutomation機能を通じて実行、またはレクロイのリモート・コマンド・セットを通じて実行
ネットワーク通信規格	VXI-11およびVICP、LXI Class C

物理的仕様

寸法（高さ x 幅 x 奥行き）	260 mm × 340 mm × 152 mm（アクセサリと突起部分は高さに含まない）
正味重量	7.26 kg

WaveSurfer MXs-B デジタル・オシロスコープ

WaveSurfer 104MXs-B	1GHz, 5GS/s, 4Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード10GS/s, 32Mポイント)
WaveSurfer 64MXs-B	600MHz, 5GS/s, 4Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード10GS/s, 32Mポイント)
WaveSurfer 62MXs-B	600MHz, 5GS/s, 2Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード10GS/s, 32Mポイント)
WaveSurfer 44MXs-B	400MHz, 5GS/s, 4Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード 32Mポイント)
WaveSurfer 42MXs-B	400MHz, 5GS/s, 2Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード 32Mポイント)
WaveSurfer 24MXs-B	200MHz, 2.5GS/s, 4Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード 32Mポイント)

全機種カラー10.4インチ・タッチ・スクリーン・ディスプレイ装備

MSO MXs-Bシリーズ ミックスド・シグナル・オシロスコープ

MSO 104MXs-B	1GHz, 5GS/s, 4+18Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード10GS/s, 32Mポイント/Ch)
MSO 64MXs-B	600MHz, 5GS/s, 4 +18Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード10GS/s, 32Mポイント/Ch)
MSO 44MXs-B	400MHz, 5GS/s, 4+18Ch, 16Mポイント/Ch (インターリーブ・モード 32Mポイント)

全機種カラー10.4インチ・タッチ・スクリーン・ディスプレイ装備

標準装備品

÷10, 500MHz, 10MΩバッシブ・プローブ (チャンネルごとに1個)、
基本操作マニュアル、クイック・リファレンス・ガイド、
標準ポート: Ethernet, USB 2.0 (5), SVGAビデオ出力、音声入出力、
保護用フロントカバー、アンチウイルス・ソフトウェア (試用版)、
NISTトレサビリティ証明書 (試験成績証明書: 米国で検査)、3年間の保証

MSO MXs-Bのみ標準装備品

MS-250ミックスド・シグナル・オプション、18チャンネル・ロジック・リード・セット
LeCroy BusとUSB2.0ケーブル (1.3m)、グラウンド・エクステンダ (20個)
フレキシブル・グラウンド・リード (5本)、キャリング・ケース、基本操作マニュアル

汎用アクセサリ

WSXs-KYBD	ミニ・キーボード
WSXs-MOUSE	USBマウス
USB2-GPIB	外部GPIBインタフェース
WSXs-HARDCASE	ハード・キャリング・ケース
WSXs-SOFTCASE	ソフト・キャリング・ケース
WSXs-RACK	ラック・マウント・キット
WSXs-POUCH	アクセサリ・ポーチ
WSXs-MS-CLAMP	マウンティング・スタンド (クランプ・スタイル)

MSO MXs-Bアクセサリ

PK400-1	大型グリッパ・セット (2.54mmピン・ピッチ用プローブ10個)
PK400-2	中型グリッパ・セット (1.00mmピン・ピッチ用プローブ10個)
PK400-3	小型グリッパ・セット (0.2mmピン・ピッチ用プローブ10個)
MSO-3M	18チャンネル・インタコネクト・ケーブル (3M社製コネクタ 2520-6002用)
MSO-MICTOR	36チャンネル・ミクタ・コネクタ

© 2012 by LeCroy Corporation. All rights reserved.

仕様、価格、販売期間、納期等は、予告なしに変更されることがあります。製品名またはブランド名は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。



本社 〒183-0006 東京都府中市緑町3-11-5 (芳文社府中ビル3F)
TEL: 042-402-9400 (代) FAX: 042-402-9586

大阪オフィス 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-14-33 (TCSビル4F)
TEL: 06-6330-0961 (代) FAX: 06-6330-0965

サービスセンター 〒183-0006 東京都府中市緑町3-11-5 (芳文社府中ビル3F)
TEL: 042-402-9401 (代) FAX: 042-402-9583

URL <http://www.lecroy.com/japan/>
E-mail contact.jp@lecroy.com

シリアル・データ・オプション

WSXs-I2Cbus TD	I ² Cトリガ/デコード・パッケージ
WSXs-SPIbus TD	SPIトリガ/デコード・パッケージ
WSXs-Audiobus TD	オーディオバス(I ² S, LJ, RJおよびTDM) トリガ/デコード・パッケージ
WSXs-UART -RS232bus TD	UARTおよびRS-232トリガ/デコード・パッケージ
WSXs-LINbus TD	LINトリガ/デコード・パッケージ
WSXs-FlexRaybus TD	FlexRayトリガ/デコード・パッケージ
WSXs-DPHYbus D	D-PHY デコード・パッケージ
WSXs-DigRF 3G bus D	DigRF 3G デコード・パッケージ
WSXs-DigRF v4 bus D	DigRF v4 デコード・パッケージ
WSXs-USB2bus D	USB2.0 デコード・パッケージ
WSXs-USB2-HSICbus D	USB2.0 HSICデコード・パッケージ
WSXs-ARINC429bus DSymbolic	ARINC429シンボリック・デコード・パッケージ
WSXs-CANbus TD	CANトリガ/デコード・パッケージ
WSXs-1553 TD	MIL-STD-1553トリガ/デコード・パッケージ
WSXs-EMB	I ² C, SPI, UARTトリガ/デコード・パッケージ
WSXs-AUTO	CAN, LIN, FlexRayトリガ/デコード・パッケージ

プローブ

ZS1500-QUADPAK	1.5GHz, 1 MΩ//0.9 pF, ハイ・インピーダンス・アクティブ・プローブの4本セット
ZS1000-QUADPAK	1GHz, 1 MΩ//0.9 pF, ハイ・インピーダンス・アクティブ・プローブの4本セット
ZD200	200MHz, 3.5pF, 1MΩ, アクティブ差動プローブ
ZD500	500MHz, 1.0pF, 1MΩ, アクティブ差動プローブ
ZD1000	1GHz, 1.0pF, 1MΩ, アクティブ差動プローブ
ZD1500	1.5GHz, 1.0pF, 1MΩ, アクティブ差動プローブ
CP030	30A: 50MHz, 電流プローブ
CP031	30A: 100MHz, 電流プローブ
AP015	30A: 50MHz, 電流プローブ
CP150	150A: 10MHz, 電流プローブ
CP500	500A: 2MHz, 電流プローブ
ADP305	1,400 V, 100MHz高圧差動プローブ
ADP300	1,400 V, 20MHz高圧差動プローブ
DA1855A	1Ch, 100MHz差動増幅器

* この他に、さまざまなバッシブ・プローブ、アクティブ・プローブ、差動プローブを利用
できます。詳細については、レクロイにお問い合わせください。

顧客サービス

レクロイのオシロスコープとプローブは、高い信頼性が保証されるように、設計、製造、
テストされています。万一、問題が発生した場合に備えて、レクロイのデジタル・オシ
ロスコープには3年間の完全保証が付いており、レクロイのプローブには1年間の保証が
付いています。

御用命は…