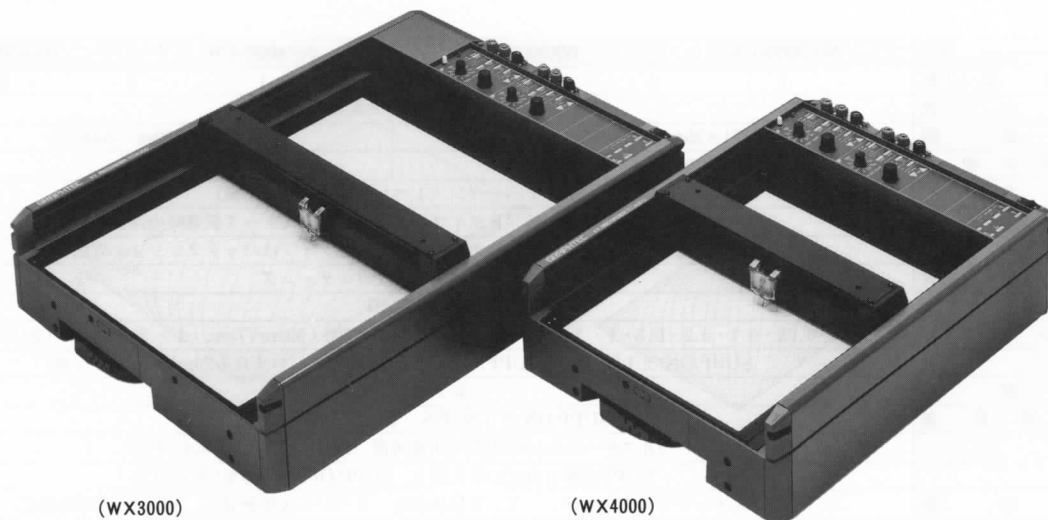


高速X-Yレコーダ

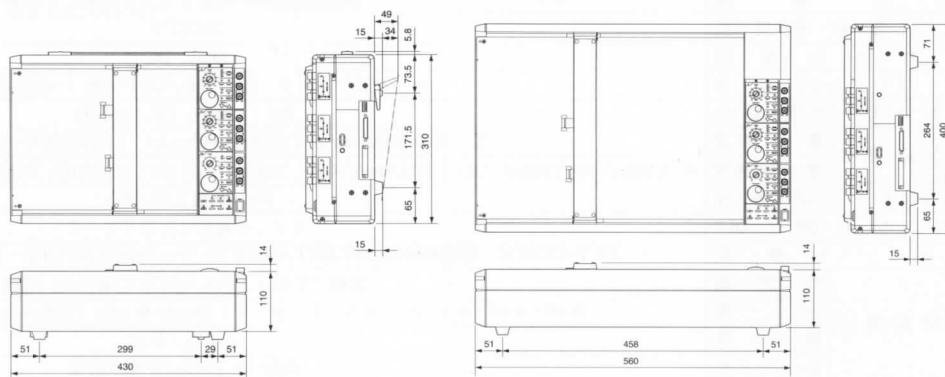
WX3000 (A3 1・2ペン) WX4000 (A4 1・2ペン)

レコーダ
高速X-Yレコーダ



(WX3000)

(WX4000)



概要

WX3000/4000は、デジタルサーボ駆動方式を採用し、従来機に比べペン加速度で50%、ペン速度で10%もの高速化を実現した、高速応答のX-Yレコーダです。ペン応答性を高めたことで信頼性の高い記録、より高度な計測を可能にしました。

測定レンジも $50\mu\text{V} \sim 20\text{V}/\text{cm}$ と極めて広範囲に加え、 $\pm 300\%$ のワイドなゼロサプレッション機能により微小変化の拡大記録や直流成分のある信号に対しては、レンジ変更なしに記録位置の変更が可能です。また、1Hz、5Hz、OFFの3段切換のローパスフィルタを標準装備しており、不要な高周波成分をカットすることでより信頼性の高いかつ、美しいデータ波形記録を可能にしました。その他、パーソナルコンピュータを通してアンプの制御やペンのup/downなどの本体制御や自独コマンドによる文字や簡単な図形などの作図ができるRS-232Cインタフェースを装備し、より使い易くなりました。測定条件の印字ができるリスト機能、Y-T、X-T記録が可能な自動原点復帰機能付のタイムスweep機能など次代の計測シーンへ向けて新技術を満載しています。

特長

- デジタルサーボ駆動方式採用により“ペン速度2200mm/s”、“ペン加速度 $74\text{m}/\text{s}^2$ (7.6G)”の高速応答
- 不要な高周波成分をカットする、ローパスフィルタ搭載(1Hz、5Hz、OFF)
- アンプ・本体制御と簡単な作図ができるRS-232Cインタフェースを標準装備
- 微小変化の拡大記録もできるゼロサプレッション機能を搭載
- 測定条件の印字ができる、便利なりスト機能内蔵
- Y-T、X-T記録も可能なタイムスweep機能(自動原点復帰機能付)
- Y-Tレコーダとしての連続記録が可能な記録紙送り装置付タイプを用意(Rタイプ)

標準仕様

項目	型名	WX3000-1/R	WX3000-2/R	WX4000-1/R	WX4000-2/R
チャンネル数		1	2	1	2
駆動方式		デジタルサーボ駆動方式			
記録範囲		381×254mm (A3相当)		254×180mm (A4相当)	
記録サイズ切換		A3/250×250mm/A4タテ/A4ヨコ			
記録方式		ファイバーペン (1ペン:赤, 2ペン:黒)			
記録紙		専用リーフ紙、ロール紙 (Rタイプおよびロール紙ストック装着時のみ使用可)			
記録紙保持方法		静電吸着方式 (位置合わせ光点付) およびRタイプはバックテンション方式			
入力形式		ガード付アースフローティング			
入力抵抗		1MΩ			
測定レンジ		0.05・0.1・0.2・0.5・1・2・5・10・20・50・100・200・500mV/cm, 1・2・5・10・20V/cm			
確度		SUPP.ON:±1%/F.S. SUPP.OFF:±0.25%/F.S. (いずれも20mV/cmレンジ時)			
感度調整		レンジ間連続可変			
レンジ間誤差		SUPP.ON:±1%/F.S. SUPP.OFF:±0.45%/F.S.			
ゼロ設定 (サブプレッション)		フルスケールの±300%間で可変可能 (SUPP.ON/OFFスイッチ付) SUPP.ON:±300%/F.S.以上、SUPP.OFF:±100%/F.S.以上			
極性切換		DIPスイッチで設定 (1ペン: X、Y単独設定 2ペン: X単独設定、Y1・Y2:同時設定)			
校正電圧		10cm振幅相当の電圧を入力と切換えて印加			
許容信号原抵抗		1kΩ以下			
最大入力電圧		500V DC			
入力フィルタ		ローパスフィルタ: 1Hz/5Hz/OFF切換 (-6dB/OCT)			
コモンモード除去比		AC: 140dB, DC: 150dB			
ペン応答性	最大速度	X: 1500(2000)mm/s, Y: 1500(2200)mm/s ()内は高速モード使用時			
	最大加速度	(約) X: 59m/s ² (6G), Y: 74m/s ² (7.6G)	(約) X: 44m/s ² (4.5G), Y: 69m/s ² (7G)	(約) X: 59m/s ² (6G), Y: 74m/s ² (7.6G)	(約) X: 44m/s ² (4.5G), Y: 69m/s ² (7G)
ペンリフト応答性		5Hz (往復5回/秒)			
サーボ系 ON / OFF		スイッチ操作またはリモート			
リモート機能		・ペンのUP/DOWN・時間軸掃引のSTART/RESET・サーボ系のON/OFF・記録紙のHOLD/FREE・X、Y入力			
時間軸掃引	時間軸	X軸/Y軸 (2ペンタイプはY1軸のみ) 切換			
	速度	0.02・0.05・0.1・0.2・0.5・1・2・5・10cm/s & min (切換スイッチはレンジスイッチと共用)			
	確度	±1%/F.S.			
	動作	自動ペン上げおよび原点復帰			
インタフェース		RS-232C標準装備 (バッファメモリ: 1kB, 固定通信条件: 9600BPS/8ビット/NONEパリティ/ストップビット1)			
使用環境		0~40°C, 30~80%R.H.			
定格電源		AC90~132Vまたは180~264V (発注時指定) 50/60Hz			
消費電力		(約) 200VA MAX			
外形寸法		(約) 560(W)×400(D)×110(H)mm		(約) 430(W)×310(D)×110(H)mm	
重量 [重さ]		(約) 10kg	(約) 11kg	(約) 7kg	(約) 8kg

*SUPPはサブプレッションの略

本体価格

型名	チャンネル数	価格(円)
WX3000-1	1	500,000
WX3000-2	2	590,000
WX4000-1	1	380,000
WX4000-2	2	485,000

(記録紙送り装置付)

型名	チャンネル数	価格(円)
WX3000-1R	1	615,000
WX3000-2R	2	705,000
WX4000-1R	1	470,000
WX4000-2R	2	575,000

標準付属品

品名	内容	数量
電源コード	RSC-104	1本
記録紙	PL506 (WX3000用) PL121 (WX4000用)	50枚
記録ペン	KX106-RD (1ペン用) KX106-BK (2ペン用)	2組
リモート信号コネクタ	FCN-361J032	1組
信号入力ケーブル	RIC-01 1ペンタイプ 2ペンタイプ	2本 3本
取扱説明書		1冊

オプション・アクセサリ

品名	型名	仕様	価格(円)
ラックマウント取付金具	C-573	JISラック用(WX4000用)	8,000
ラックマウント取付金具	C-574	インチラック用(WX4000用)	8,000
ロール紙ストック	C-550	ロール紙使用可能(WX3000用)	15,000
ロール紙ストック	C-570	ロール紙使用可能(WX4000用)	15,000
アクリルカバー	C-551	WX3000用	20,000
	C-571	WX4000用	15,000
信号入力ケーブル	RIC-01	3Pプラグ付、2m	800

デジタルサーボ方式を搭載した高速X-Yレコーダ

高速X-Yレコーダ WX3000/4000 SERIES

1・2
チャンネル

電圧
測定レンジ

A3・A4
サイズ

ペン
記録方式

X-Yレコーダ



WX4000-1

デジタルサーボ駆動方式を採用し、クラストップレベルの高速応答と高精度を実現した、A3/A4サイズのX-Yレコーダです。

- デジタル・サーボ駆動方式の採用により、現像を忠実に記録
- 50μV/cm～20V/cm 18レンジ（各レンジ間バーニア機能付）のワイドな測定レンジ
- ±300%/F.S.の広範囲なゼロサブプレッション機能を搭載
- ローパスフィルタ（1Hz/5Hz/OFF切換）で不要な高周波成分を除去
- Y-Tレコーダとしての連続記録もできる記録紙送り装置付を用意

型名	仕様	価格
WX3000-1	1ペン、A3	¥ 500,000
WX3000-2	2ペン、A3	¥ 590,000
WX4000-1	1ペン、A4	¥ 380,000
WX4000-2	2ペン、A4	¥ 485,000
WX3000-1R	1ペン、A3、記録紙送り装置付	¥ 615,000
WX3000-2R	2ペン、A3、記録紙送り装置付	¥ 705,000
WX4000-1R	1ペン、A4、記録紙送り装置付	¥ 470,000
WX4000-2R	2ペン、A4、記録紙送り装置付	¥ 575,000

項目	WX3000-1/R*1	WX3000-2/R*1	WX4000-1/R*1	WX4000-2/R*1
ペン数	1	2	1	2
記録範囲	381×254mm		254×180mm	
駆動方式	デジタルサーボ駆動方式			
入力方式	ガード付アースフローティング			
記録ペン	ファイバーペン（1ペン：赤、2ペン：黒）			
極性切換	DIPスイッチで設定可（1ペン型：X、Y単独設定 2ペン型：X単独設定、Y1、Y2同時設定）			
記録紙	専用リーフ紙（コート紙）・ロール紙（Rタイプおよびロール紙ストック装着時のみ使用可）			
記録紙保持方式	静電吸着方式（記録紙位置合わせ光点付）およびRタイプはバックテンション方式			
測定レンジ	0.05・0.1・0.2・0.5・1・2・5・10・20・50・100・200・500mV/cm 1・2・5・10・20V/cm			
校正電圧	10cm振幅相当の電圧を入力と切換			
GA INバーニア	レンジ間連続可変			
精度（20mV/cmレンジにて）	SUPP. OFF：±0.25%/F.S.、SUPP. ON：±1%/F.S.*2			
レンジ間誤差	SUPP. OFF：±0.45%/F.S.、SUPP. ON：±1%/F.S.*2			
入力抵抗	1kΩ			
許容信号源抵抗	1kΩ以下			
ゼロ設定（サブプレッション）	フルスケールの±300%に可変可能（SUPP. ON/OFFスイッチ付 SUPP. ON：±300%/F.S.以上 SUPP. OFF：100%/F.S.以上） 但し、0.05・0.1mV/cmのレンジでは、SUPP. ONに設定不可能			
入力フィルタ	ローパスフィルタ 1Hz/5Hz/OFF（-6dB/OCT）切換可			
最大入力電圧	DC500V（測定レンジ0.05～20V/cm時）、DC16V（測定レンジ0.05～20mV/cm時）			
コモンモード除去比	140dB（AC）・150dB（DC）			
応答性	最大速度（標準モード）	X: 1500mm/s、Y: 1500mm/s	X: 1500mm/s、Y1、Y2: 1500mm/s	X: 1500mm/s、Y: 1500mm/s
	最大速度（高速モード）	X: 2000mm/s、Y: 2200mm/s	X: 2000mm/s、Y1、Y2: 2200mm/s	X: 2000mm/s、Y1、Y2: 2200mm/s
	最大加速度	X: 6G、Y: 7.6G	X: 4.5G、Y1、Y2: 7G	X: 6G、Y: 7.6G
ペンリフト応答	5Hz（往復5回/秒）			
サーボ系ON/OFF	操作スイッチ又は、リモートにより可能			
リモート機能	・ペンのUP/DOWN ・時間軸掃引のSTART/RESET ・サーボ系のON/OFF ・記録紙のHOLD/FREE ・X、Y1、Y2入力（Y2は2ペン型のみ）			
時間軸	X軸・Y1軸			
速度	0.02・0.05・0.1・0.2・0.5・1・2・5・10cm/s、cm/min（切換スイッチはレンジスイッチと共用）			
精度	±1%/F.S.			
動作	自動ペン上げ及び原点復帰			
記録サイズ切換	A3/250×250/A4タテ/A4ヨコ（DIPスイッチにて切換）			
リスト機能	1ペンにより、測定条件を印字する。			
インタフェース	RS-232C標準装備 機能：本体設定・制御、設定内容読出、作図			
記録紙送りの装置	記録紙送り速度	0.1、0.2、0.5、1、2、5 cm/s & MINの12段およびExternal		
	記録紙送り精度	±1%以内		
外部送り	RENEW機能[シフト（送り速）]	550 mm、(5 cm/s)		
	外部送り速度	記録紙送り速度0～5 cm/s（0.025 mm/パルス、0～2000pps、TTLレベル信号をリモートコネクタより入力）		
リモート機能	外部信号により記録紙送り、RENEW機能、記録紙送りのSTART/STOP			
使用環境	0～40℃ 30～80%R.H.			
定格電源	AC100V系：AC90～132V、AC200V系：AC180～264V 50/60Hz（AC100V系、AC200V系は発注時指定）			
消費電力（約）	最大200VA			
外形寸法（約）	W 560×D 400×H 110mm（突起物を除く）		W 430×D 310×H 110mm（突起物を除く）	
重量[重さ]（約）	10kg（記録紙送り装置3kg）	11kg（記録紙送り装置3kg）	7kg（記録紙送り装置2.5kg）	8kg（記録紙送り装置2.5kg）

*1 Rは記録紙送り装置付 *2 SUPPはサブプレッションの略