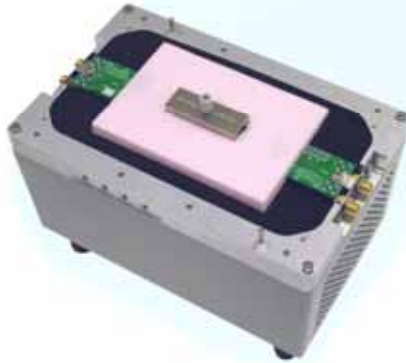


- 自動化されたソフトウェアベースの水晶振動子向け温度テストシステムです。
- 75以上の異なるテストを測定できます。
- パラメータとカーブフィット特性は、品質管理 (QC) の制限定義を容易に行えます。
- 精密な水晶振動子用温度摂動解析です。
- 摂動テストの例:
  - -40 から +105
  - 1000ポイント以上の温度ポイント
  - SMDの水晶振動子で  
トータルテストタイム45分
- 利用可能なテスト治具 (フィクスチャー):
  - 2x2.5mm, 2.5x3mm, 3.2x5mm
  - 3.5x6mm, 5x7mm
  - HC-49U
  - HC-49SMD, HC-49SMD-LP
  - カスタム



- 全てのデータは、*Microsoft Access*<sup>™</sup> データベースで公開されます。
- データは、カスタムのデータ解析のために、*Microsoft Excel*<sup>™</sup> へのエクスポートが可能です。
- *Crystal Reports*<sup>®</sup> を使用した印刷も可能です。

### 仕様

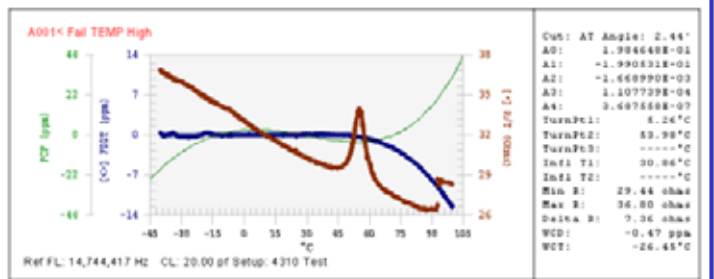
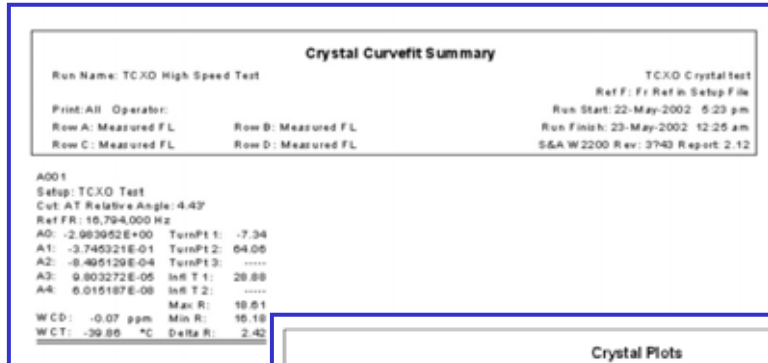
250B-1周波数帯:	15KHzから220MHz
250C 周波数帯:	15KHzから500MHz
周波数相関性:	直列共振にての典型値* 1 ppm
水晶パワー:	1 nWから1000uW (1 MHzから50MHz) 1 nWから500uW (50MH以上から200MHz)
温度範囲 (周囲の温度):	-40 から+105 (25 において)
温度の安定性:	±0.1

\* 弊社計測法及び計測アルゴリズムは、業界基準水晶計測装置に相関性を提供します。

## システム構成

- 250B-1または250Cネットワークアナライザー
- S&A 4310 ベンチトップ
- 温度テストチャンバー
- デュアルチャンバー (オプション)
- IEC-444規格のPiネットワークテストヘッド
- S&A PCI TTL I/O カード
- Windows® ベースのシステムソフトウェア
- プリンター (オプション)
- パソコンの要求スペック:  
CPU: 500 MHz Pentium III以上の処理速度  
フルサイズ及びショートサイズのPCIスロット×各1  
(+3.3V & 5Vの電力が必須)  
OS: Windows XP®

## サンプルレポート



**Crystal Tabular**

Run Name: TCXO High Speed Test

Print All Operator:      Run Start: 22-May-2002 5:23 pm  
Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 23-May-2002 12:25 am  
Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 3743 Report: 2.12

A001  
Setup: TCXO Test  
Ref F: 16,794,000 Hz

°C	FR (ppm)	δ
-40.08	-0.09	18.61
-39.89	-0.95	18.61
-39.10	-8.20	18.61
-38.20	-7.37	18.61
-37.37	-6.62	18.61
-36.53	-6.82	18.61
-35.88	-6.24	18.61
-34.88	-4.96	18.61
-34.01	-3.88	18.61
-33.20	-3.37	18.61
-32.32	-2.77	18.61
-31.51	-2.24	18.61
-30.80	-1.73	18.61
-29.84	-1.16	18.61
-28.99	-0.71	18.61
-28.16	-0.29	18.61
-27.33	0.21	18.61
-26.50	0.66	18.61
-25.89	1.06	18.61
-24.93	1.41	17.94
-23.88	1.77	17.94
-22.94	2.06	17.94
-22.34	2.41	17.94
-21.68	2.89	17.94
-20.87	2.97	17.94
-19.84	3.21	17.94
-18.77	3.41	17.94

**Crystal Curvet**

Run Name: TCXO High Speed Test

Print All Operator:      Run Start: 22-May-2002 5:23 pm  
Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 23-May-2002 12:25 am  
Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 3743 Report: 2.12

A001  
Setup: TCXO Test  
Angle: A 514.407°  
Ref F: 16,794,000 Hz  
A0: -3.983952E+00 TurnP1: -7.34  
A1: -3.746321E-01 TurnP2: 64.08  
A2: -8.485120E-04 TurnP3: ----  
A3: 8.803272E-05 Int T 1: 28.88  
A4: 6.015187E-08 Int T 2: ----

°C	FR (ppm)	Curve	Delta	δ
-40.08	-0.09	-0.08	-0.02	18.61
-39.89	-0.95	-0.96	-0.07	18.61
-39.10	-8.20	-8.17	-0.03	18.61
-38.20	-7.37	-7.36	-0.02	18.61
-37.37	-6.62	-6.64	0.02	18.61
-36.53	-6.82	-6.83	0.02	18.61
-35.88	-6.24	-6.26	0.01	18.61
-34.88	-4.96	-4.81	0.03	18.61
-34.01	-3.88	-3.87	0.02	18.39
-33.20	-3.37	-3.36	0.02	18.34
-32.32	-2.77	-2.76	0.01	18.27
-31.51	-2.24	-2.24	0.00	18.28
-30.80	-1.73	-1.71	-0.02	18.20
-29.84	-1.16	-1.20	-0.01	18.12
-28.99	-0.71	-0.74	-0.03	18.15
-28.16	-0.29	-0.28	-0.01	18.14
-27.33	0.21	0.16	0.01	18.08
-26.50	0.66	0.61	0.04	18.04
-25.89	1.06	1.01	0.04	18.01
-24.93	1.41	1.39	0.03	17.95
-23.88	1.77	1.74	0.02	17.84
-22.94	2.06	2.08	0.02	17.89
-22.34	2.41	2.36	0.02	17.89

**Crystal Setup File Parameters**

Run Name: TCXO High Speed Test      TCXO Crystal test  
Ref F: Fr Ref in Setup File  
Print All Operator:      Run Start: 22-May-2002 5:23 pm  
Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 23-May-2002 12:25 am  
Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 3743 Report: 2.12

Swan: A001 Swan: D160  
Setup: TCXO Test      TCXO Crystal perturbation test  
Reference F: 16,794,000 Hz      Power: 10.00 uW      Inno: 10.00 Ohms      Measure: FR/T

STATUS	FR	CO	SR	CL	L	PR	WCD	DLTR	
	ppm	pF	Ohms	fT	nH	uW	ppm	Ohms	
A001	PASS	-9.1	2.1	10.0	7.0	11.92	10	-0.1	2.4

## サンダースジャパン株式会社

〒105-0013 東京都港区浜松町2-1-15 芝パークビル10F    Tel 03-5777-9177    Fax 03-5401-8774  
E-mail: [japansales@saunders-assoc.com](mailto:japansales@saunders-assoc.com)    World Wide Web <http://www.saunders-assoc.com>