

## アップグレードには何が必要か?

典型的なシステムアップグレードキットは、

下記にて構成されます：

- S&A 250B ネットワークアナライザー
- S&A 2451 スwitchングコントローラー
- S&A PCI TTL I/O カード
- パソコン
  - スペック：CPU 500 MHz Pentium III 以上
    - \* フルサイズのPCI スロット×1
    - \* +3.3V と +5V のパワーが必須
    - \* Windows 98以上
- プリンター



## なぜアップグレードするのか?

- 1 約4倍の測定スピードを実現できるからです。
- 2 広範なグラフ化やQCの設定、印刷出力機能が含まれるからです。
- 3 利用しやすいWindowsシステムソフトウェアを使用できるからです。
- 4 DLDが測定でき、温度関数としてグラフ化が可能になるからです。
- 5 各垂直タイプのテストホイール内にある水晶振動子は、ホイールを増やす前にホイールの回転数を50%まで下げて測定されるためです。
- 6 既存の水晶振動子テストホイールと計測テストヘッドを利用可能であるからです。
- 7 全てのデータは、リアルタイムでMicrosoft Access™ に準拠したデータベースで公開されます。
- 8 データは、カスタムデータ解析のためにMicrosoft Excel™ へ自動的にエクスポートされます。
- 9 ソフトウェアのサポートと開発を継続して行っているからです。

全ての商標はこれら各々の所有者の所有物です。

# サンプルレポート

### Crystal Plots

Run Name: Coda Test Run      Ref: F @ 25.00°C (Std)

Post A3 Operator: RMB      Run Start: 15-Nov-2001 9:37 am

Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 15-Nov-2001 12:15 pm

Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 1732

MT: 15.761363 Hz      Setup: Full Wheel Test

Gen. AT Angle: 9.81°  
 A1: -4.236478-03  
 A2: -9.394397-03  
 A3: 1.013368-04  
 A4: 1.013368-04  
 TempP1: -17.22°C  
 TempP2: 66.44°C  
 TempP3: 111.17°C  
 DMS T1: 28.94°C  
 DMS T2: 111.17°C  
 Run R: 14.89 MHz  
 Row A: 15.77 MHz  
 Delta R: 9.47 MHz  
 WCT: 9.76 ppm  
 WCT: 48.61°C

### Crystal Condensed Plots

Run Name: Coda Test Run      Ref: F @ 25.00°C (Std)

Post A3 Operator: RMB      Run Start: 15-Nov-2001 9:37 am

Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 15-Nov-2001 12:15 pm

Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 1732

Group: A011 - A055 Total: 42

Ref FR: 16.205785 Hz      Setup: Full Wheel Test

### Crystal Tabular

Run Name: Example Run      Ref: F @ 25.00°C (Std)

Post A3 Operator:      Run Start: 20-03-2001 4:51 pm

Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 20-03-2001 8:34 pm

Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 1732

A011 +2a001+		A022 +2a002+		A033 +2a003+		A044 +2a004+		A055 +2a005+				
Setup: 12meg42		Setup: 12meg42		Setup: 12meg42		Setup: 12meg42		Setup: 12meg42				
Ref F: 12,795,917.0 Hz		Ref F: 12,795,917.0 Hz		Ref F: 12,795,917.0 Hz		Ref F: 12,795,917.0 Hz		Ref F: 12,795,917.0 Hz				
°C	FR ppm	°C	FR ppm	°C	FR ppm	°C	FR ppm	°C	FR ppm			
25.01	0.00	4.92	25.03	0.00	19.71	25.02	0.00	12.39	25.01	0.00	11.97	25.00
0.01	0.01	5.13	0.01	8.06	21.44	0.00	3.28	12.96	-0.01	3.74	12.45	0.00
5.02	0.33	4.88	5.00	6.79	20.77	4.98	3.18	12.82	4.99	3.52	12.26	5.00
9.88	0.44	5.03	10.00	5.24	20.39	10.00	2.69	12.83	10.00	2.84	12.26	9.99
15.02	0.50	5.03	15.01									
20.00	0.38	5.02	20.00									
25.00	0.08	5.05	25.01									
30.02	-0.12	5.54	30.01									
34.99	-0.39	5.03	35.00									
40.02	-0.55	5.04	40.02									
45.03	-0.52	5.06	45.02									
49.99	-0.20	5.00	49.98									
54.00	0.33	4.88	55.00									
58.98	1.33	5.05	58.99									

### Crystal Curvfit Summary

Run Name: Example Run      Ref: F @ 25.00°C (Std)

Post A3 Operator:      Run Start: 20-03-2001 4:51 pm

Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 20-03-2001 8:34 pm

Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 1732

Setup: 12meg42

Cut: AT Relative Angle 2.01°

Ref FR: 12,795,917 Hz

°C	FR ppm	Curve	Temp	°C	FR ppm	Curve	Temp
25.01	0.00	0.00	12.71	25.02	0.00	0.00	12.71
0.01	0.01	0.01	21.44	0.00	0.00	0.00	21.44
5.02	0.33	0.33	20.77	4.98	0.33	0.33	20.77
9.88	0.44	0.44	20.39	10.00	0.44	0.44	20.39
15.02	0.50	0.50	15.01				
20.00	0.38	0.38	20.00				
25.00	0.08	0.08	25.01				
30.02	-0.12	-0.12	30.01				
34.99	-0.39	-0.39	35.00				
40.02	-0.55	-0.55	40.02				
45.03	-0.52	-0.52	45.02				
49.99	-0.20	-0.20	49.98				
54.00	0.33	0.33	55.00				
58.98	1.33	1.33	58.99				

### Crystal Curvfit Tabular

Run Name: Example Run      Ref: F @ 25.00°C (Std)

Post A3 Operator:      Run Start: 20-03-2001 4:51 pm

Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 20-03-2001 8:34 pm

Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 1732

Setup: 12meg42

Cut: AT Relative Angle 2.01°

Ref FR: 12,795,917 Hz

°C	FR ppm	Curve	Temp	°C	FR ppm	Curve	Temp
25.01	0.00	0.00	12.71	25.02	0.00	0.00	12.71
0.01	0.01	0.01	21.44	0.00	0.00	0.00	21.44
5.02	0.33	0.33	20.77	4.98	0.33	0.33	20.77
9.88	0.44	0.44	20.39	10.00	0.44	0.44	20.39
15.02	0.50	0.50	15.01				
20.00	0.38	0.38	20.00				
25.00	0.08	0.08	25.01				
30.02	-0.12	-0.12	30.01				
34.99	-0.39	-0.39	35.00				
40.02	-0.55	-0.55	40.02				
45.03	-0.52	-0.52	45.02				
49.99	-0.20	-0.20	49.98				
54.00	0.33	0.33	55.00				
58.98	1.33	1.33	58.99				

### Crystal Setup File Parameters

Run Name: Example Run      Ref: F @ 25.00°C (Std)

Post A3 Operator:      Run Start: 20-03-2001 4:51 pm

Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 20-03-2001 8:34 pm

Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 1732

Setup: 12meg42

Reference F: 12,795,917.0 Hz      CL: 0.00 pF      Rows: 100.00 uR      Lake: 12.00 Ohm      Resonator: 0317

START	FR	DE	RR	Q	CL	L	PRR	TRSR	F/T
12.9	0.0	0.7	17.0	94	12.0	11.00	120	20.00	-1
-15.0	2.4				11.0	11.00			

### Crystal Failures Only

Run Name: Example Run      Ref: F @ 25.00°C (Std)

Post A3 Operator:      Run Start: 20-03-2001 4:51 pm

Row A: Measured FL      Row B: Measured FL      Run Finish: 20-03-2001 8:34 pm

Row C: Measured FL      Row D: Measured FL      S&A W2200 Rev: 1732

Order	Serial #	Setup File Parameters	Crystal Data	Curvfit Parameters
A011	+2a001+	Full Test		

**サンダーズジャパン株式会社**  
 〒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>