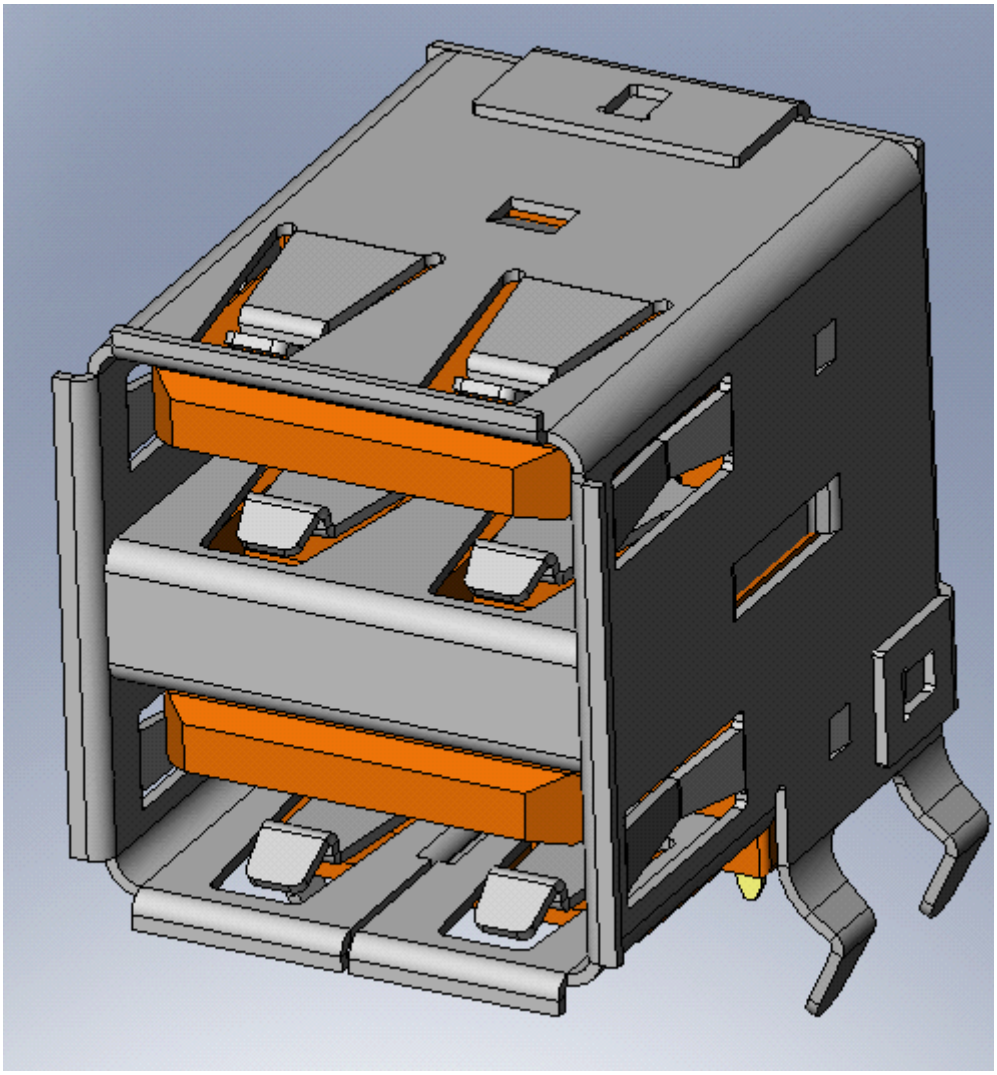
Project Number: N/A	Tracking Code: TC0915--2390--CH		
Requested by: Steven Xu	Date: 6/23/2009	Product Rev: 0	
Part #: USBR-A-D-X-F-TH	Lot #: 0	Tech: Kason He	Eng: Vico Zhao
Part description: HIGH RETENTION USB			Qty to test: 60
Test Start: 2009-4-8	Test Completed: 2009-5-12		



DVT TEST REPORT

HIGH RETENTION USB

USBR-A-D-X-F-TH

CERTIFICATION

All instruments and measuring equipment were calibrated to National Institute for Standards and Technology (NIST) traceable standards according to IS0 10012-l and ANSI/NCSL 2540-1, as applicable.

SCOPE

To perform the following tests: DVT , mating-un/mating and LLCR

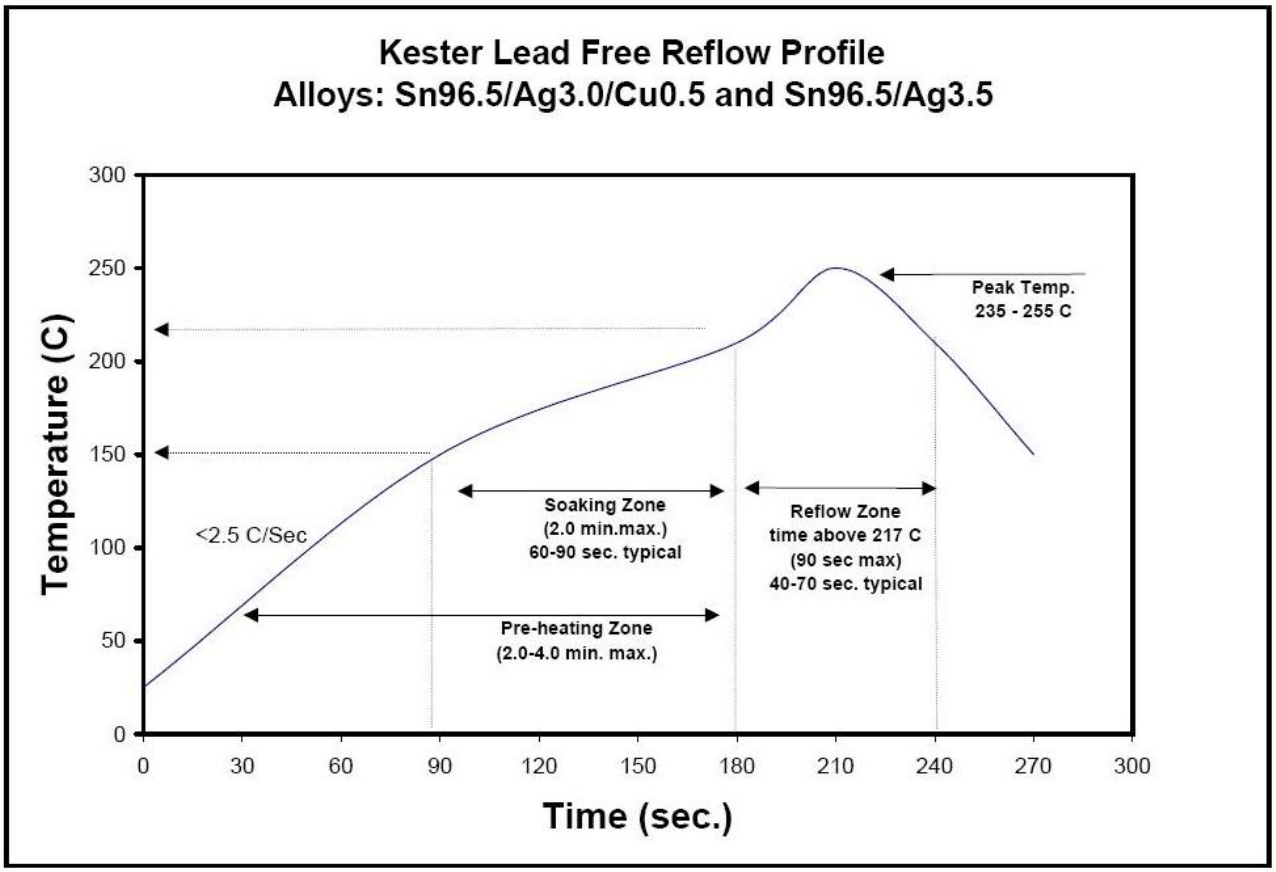
APPLICABLE DOCUMENTS

Standards: EIA Publication 364

TEST SAMPLES AND PREPARATION

1) All materials were manufactured in accordance with the applicable product specification.
2) All test samples were identified and encoded to maintain traceability throughout the test sequences.
3) After soldering, the parts to be used for LLCR and DWV/IR testing were cleaned according to TLWI-0001.
4) Either an automated cleaning procedure or an ultrasonic cleaning procedure may be used.
5) The automated procedure is used with aqueous compatible soldering materials.
6) Parts not intended for testing LLCR and DWV/IR are visually inspected and cleaned if necessary.
7) Any additional preparation will be noted in the individual test sequences.
8) Solder Information: Lead free
9) Re-Flow Time/Temp: See accompanying profile.
10) Samtec Test PCBs used: PCB-100142-TST

TYPICAL OVEN PROFILE (Soldering Parts to Test Boards)



FLOWCHARTS

Extended Life Test Plan (02-17-09)

USBR-A-D-X-O-TH

Plating Thickness

TEST STEP	GROUP A (FEMALE) 20 Points Mininum - 5 Sample
01	Measure & Verify Plating Thickness
02	Document Plating Thickness

TEST STEP	GROUP B (MALE) 20 Points Mininum - 5 Sample
01	Measure & Verify Plating Thickness
02	Document Plating Thickness

Extended Life Test Plan (02-17-09)

USBR-A-D-X-O-TH

Durability

TEST STEP	GROUP A 80 Points - 8 Samples 250 Cycles
01	mating/unmating force measured
02	LLCR-1
03	cycle 250
04	LLCR-2
05	mating/unmating force measured

Extended Life Test Plan (02-17-09)

USBR-A-D-X-O-TH

Durability

TEST STEP	GROUP A 80 Points - 8 Samples 500 Cycles
01	mating/unmating force measured
02	LLCR-1
03	cycle 500
04	LLCR-2
05	mating/unmating force measured

Extended Life Test Plan (02-17-09)

USBR-A-D-X-O-TH

Durability

TEST STEP	GROUP A 80 Points - 8 Samples 750 Cycles
01	mating/unmating force measured
02	LLCR-1
03	cycle 750
04	LLCR-2
05	mating/unmating force measured

Extended Life Test Plan (02-17-09)

USBR-A-D-X-O-TH

Durability

TEST STEP	GROUP A 80 Points - 8 Samples 1000 Cycles
01	mating/unmating force measured
02	LLCR-1
03	cycle 1000
04	LLCR-2
05	mating/unmating force measured

Extended Life Test Plan (02-17-09)

USBR-A-D-X-O-TH

Durability

TEST STEP	GROUP A 80 Points - 8 Samples 1250 Cycles
01	mating/unmating force measured
02	LLCR-1
03	cycle 1250
04	LLCR-2
05	mating/unmating force measured

Extended Life Test Plan (02-17-09)

USBR-A-D-X-O-TH

Durability

TEST STEP	GROUP A 80 Points - 8 Samples 1500 Cycles
01	mating/unmating force measured
02	LLCR-1
03	cycle 1500
04	LLCR-2
05	mating/unmating force measured

ATTRIBUTE DEFINITIONS

The following is a brief, simplified description of attributes.

MATING/UNMATING:

1) Reference document: EIA-364-13, *Mating and Unmating Forces Test Procedure for Electrical Connectors.*
2) The full insertion position was to within 0.003” to 0.004” of the plug bottoming out in the receptacle to prevent damage to the system under test.
3) One of the mating parts is secured to a floating X-Y table to prevent damage during cycling.

LLCR:

1) EIA-364-23, *Low Level Contact Resistance Test Procedure for Electrical Connectors and Sockets.*
2) A computer program, *LLCR 221.exe*, ensures repeatability for data acquisition.
3) The following guidelines are used to categorize the changes in LLCR as a result from stressing
    a. <= +5.0 mOhms: ---------- Stable
    b. +5.1 to +10.0 mOhms:---------- Minor
    c. +10.1 to +15.0 mOhms: ---------- Acceptable
    d. +15.1 to +50.0 mOhms: ---------- Marginal
    e. +50.1 to +2000 mOhms: ---------- Unstable
    f. >+2000 mOhms:---------- Open Failure

RESULTS

Plating Thickness

Au

- **Female**
  - **Min ----------26.5µ"**
  - **Max----------38.3µ"**
- **Male**
  - **Min ----------23.1µ"**
  - **Max----------42.1µ"**

Ni

- **Female**
  - **Min ----------79.0µ"**
  - **Max----------93.8µ"**
- **Male**
  - **Min ----------75.0µ"**
  - **Max----------97.5µ"**

Mating – Unmating Forces

Seq1 250 cycles

- **Initial**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 2.06 Kgf**
    - **Max---------- 2.80 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.80 Kgf**
    - **Max---------- 2.50 Kgf**
- **After 250 Cycles**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 1.93 Kgf**
    - **Max---------- 2.30 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.85 Kgf**
    - **Max---------- 2.60 Kgf**

Seq2 500 cycles

- **Initial**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 2.21 Kgf**
    - **Max---------- 2.90 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.71 Kgf**
    - **Max---------- 2.30 Kgf**
- **After 500 Cycles**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 2.18 Kgf**
    - **Max---------- 2.60 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.84 Kgf**
    - **Max---------- 2.30 Kgf**

Seq3 750 cycles

- **Initial**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 2.06 Kgf**
    - **Max---------- 3.20 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.77 Kgf**
    - **Max---------- 2.90 Kg**
- **After 750 Cycles**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 2.04 Kgf**
    - **Max---------- 2.50 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.83 Kgf**
    - **Max---------- 2.20 Kgf**

Seq4 1000 cycles

- **Initial**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 2.06 Kgf**
    - **Max---------- 3.20 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.73 Kgf**
    - **Max---------- 2.90 Kgf**
- **After 1000 Cycles**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 2.01 Kgf**
    - **Max---------- 2.60 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.82 Kgf**
    - **Max---------- 2.30 Kgf**

Seq5 1250 cycles

- **Initial**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 2.25 Kgf**
    - **Max---------- 3.00 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 2.01 Kgf**
    - **Max---------- 2.90 Kgf**
- **After 1250 Cycles**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 1.89 Kgf**
    - **Max---------- 2.30 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.76 Kgf**
    - **Max---------- 2.10 Kgf**

Seq6 1500 cycles

- **Initial**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 1.92 Kgf**
    - **Max---------- 3.00 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.80 Kgf**
    - **Max---------- 2.60 Kgf**

- **After 1500 Cycles**
  - **Mating**
    - **Min ---------- 1.74 Kgf**
    - **Max---------- 2.20 Kgf**
  - **Unmating**
    - **Min ---------- 1.72 Kgf**
    - **Max---------- 2.00 Kgf**

LLCR (80 LLCR test points)

Seq1 250 cycles
Up row

- **Initial ---------- 30.0mOhms Max**
- **Durability, 250 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms----------0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ----------0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ----------0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms----------0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms----------0 Points ---------- Open Failure**

Down row

- **Initial ---------- 24.2mOhms Max**
- **Durability, 250 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms----------0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ----------0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ----------0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms----------0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms----------0 Points ---------- Open Failure**

Seq2 500 cycles
Up row

- **Initial ---------- 29.4mOhms Max**
- **Durability, 500 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms----------0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ----------0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ----------0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms----------0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms----------0 Points ---------- Open Failure**

Down row

- **Initial ---------- 23.6mOhms Max**
- **Durability, 500 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms----------0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ----------0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ----------0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms----------0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms----------0 Points ---------- Open Failure**

Seq3 750 cycles

Up row

- **Initial ---------- 29.1mOhms Max**
- **Durability, 750 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Open Failure**

Down row

- **Initial ---------- 23.9mOhms Max**
- **Durability,750 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Open Failure**

Seq4 1000 cycles

Up row

- **Initial ---------- 29.3mOhms Max**
- **Durability, 1000 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Open Failure**

Down row

- **Initial ---------- 23.6mOhms Max**
- **Durability, 1000 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Open Failure**

Seq5 1250 cycles

Up row

- **Initial ---------- 29.3mOhms Max**
- **Durability, 1250 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Open Failure**

Down row

- **Initial ---------- 23.7mOhms Max**
- **Durability, 1250 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Open Failure**

Seq6 1500 cycles

- **Initial ---------- 29.6mOhms Max**
- **Durability, 1500 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Open Failure**

Down row

- **Initial ---------- 23.7mOhms Max**
- **Durability, 1500 Cycles**
  - **<= +5.0 mOhms ---------- 40 Points ---------- Stable**
  - **+5.1 to +10.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Minor**
  - **+10.1 to +15.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Acceptable**
  - **+15.1 to +50.0 mOhms ---------- 0 Points ---------- Marginal**
  - **+50.1 to +2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Unstable**
  - **>+2000 mOhms ---------- 0 Points ---------- Open Failure**

DATA SUMMARIES

PLATING THICKNESS

	Au		Ni	
	Female	Male	Female	Male
Min	26.5	23.1	79.0	75.0
Max	38.3	42.1	93.8	97.5
Average	31.7	31.1	84.9	84.9

MATING/UNMATING:

Seq1 250 cycles

	Initial				After 250 Cycles			
	Mating		**Unmating**		**Mating**		**Unmating**	
	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Lbs)	Force (Oz)	Force (Lbs)
Minimum	72.7	2.06	63.5	1.80	68.1	1.93	65.3	1.85
Maximum	97.4	2.8	88.2	2.5	81.8	2.3	90.7	2.6
Average	83.9	**2.4**	77.0	**2.2**	73.7	**2.1**	74.2	**2.1**

Seq2 500 cycles

	Initial				After 500 Cycles			
	Mating		**Unmating**		**Mating**		**Unmating**	
	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)
Minimum	78.0	2.21	60.3	1.71	76.9	2.18	64.9	1.84
Maximum	100.5	2.9	81.5	2.3	93.1	2.6	80.1	2.3
Average	86.7	**2.5**	74.9	**2.1**	82.2	**2.3**	73.5	**2.1**

Seq3 750 cycles

	Initial				After 750 Cycles			
	Mating		**Unmating**		**Mating**		**Unmating**	
	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)
Minimum	72.7	2.06	62.4	1.77	72.0	2.04	64.6	1.83
Maximum	111.8	3.2	101.2	2.9	89.6	2.5	79.0	2.2
Average	84.7	**2.4**	76.5	**2.2**	78.6	**2.2**	71.3	**2.0**

Seq4 1000 cycles

	Initial				After 1000 Cycles			
	Mating		**Unmating**		**Mating**		**Unmating**	
	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)
Minimum	72.7	2.06	61.0	1.73	70.9	2.01	64.2	1.82
Maximum	114.3	3.2	101.6	2.9	90.3	2.6	80.8	2.3
Average	96.1	**2.7**	87.8	**2.5**	80.2	**2.3**	72.4	**2.1**

Seq5 1250 cycles

	Initial				After 1250 Cycles			
	Mating		**Unmating**		**Mating**		**Unmating**	
	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)
Minimum	79.4	2.25	70.9	2.01	66.7	1.89	62.1	1.76
Maximum	107.2	3.0	101.2	2.9	81.8	2.3	73.7	2.1
Average	93.0	**2.6**	82.3	**2.3**	75.6	**2.1**	67.2	**1.9**

Seq6 1500 cycles

	Initial				After 1500 Cycles			
	Mating		**Unmating**		**Mating**		**Unmating**	
	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)	Force (Oz)	Force (Kgf)
Minimum	67.7	1.92	63.5	1.80	61.4	1.74	60.7	1.72
Maximum	105.1	3.0	91.7	2.6	76.2	2.2	69.8	2.0
Average	83.0	**2.4**	75.6	**2.1**	68.2	**1.9**	64.7	**1.8**

LLCR:

1) A total of **80** points were measured.
2) EIA-364-23, *Low Level Contact Resistance Test Procedure for Electrical Connectors and Sockets.*
3) A computer program, *LLCR 221.exe*, ensures repeatability for data acquisition.
4) The following guidelines are used to categorize the changes in LLCR as a result from stressing.
   a. <= +5.0 mOhms: ---------- Stable
   b. +5.1 to +10.0 mOhms:---------- Minor
   c. +10.1 to +15.0 mOhms: ---------- Acceptable
   d. +15.1 to +50.0 mOhms: ---------- Marginal
   e. +50.1 to +2000 mOhms ---------- Unstable
   f. >+2000 mOhms:---------- Open Failure

Seq1 250 cycles

Up row

Date	Apr. 13 2009	Apr. 28 2009
ɔm Temp C	21	22
RH	57%	58%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 250 Cycles**
Average	24.9	-0.1
St. Dev.	3.4	0.2
Min	20.8	-0.6
Max	30.0	0.7
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
250 Cycles	40	0	0	0	0	0

Down row

Date	Apr. 13 2009	Apr. 28 2009
ɔm Temp C	21	22
RH	57%	58%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 250 Cycles**
Average	19.7	-0.1
St. Dev.	3.4	0.3
Min	15.8	-0.7
Max	24.2	0.6
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
250 Cycles	40	0	0	0	0	0

Seq2 500 cycles

Up row

Date	Apr. 13 2009	Apr. 28 2009
)m Temp C	21	23
RH	57%	58%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 500 Cycles**
Average	24.6	0.1
St. Dev.	3.2	0.2
Min	20.8	-0.3
Max	29.4	0.6
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
500 Cycles	40	0	0	0	0	0

Down row

Date	Apr. 13 2009	Apr. 28 2009
)m Temp C	21	23
RH	57%	58%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 500 Cycles**
Average	19.5	0.0
St. Dev.	3.3	0.1
Min	15.8	-0.3
Max	23.6	0.4
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
500 Cycles	40	0	0	0	0	0

Seq3 750 cycles

Up row

Date	Apr. 14 2009	Apr. 28 2009
)m Temp C	21	24
RH	57%	56%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 750 Cycles**
Average	24.8	0.1
St. Dev.	3.2	0.2
Min	20.6	-0.4
Max	29.1	0.7
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
750 Cycles	40	0	0	0	0	0

Down row

Date	Apr. 14 2009	Apr. 28 2009
ɔm Temp C	21	24
RH	57%	56%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 750 Cycles**
Average	19.6	0.0
St. Dev.	3.2	0.4
Min	15.9	-0.9
Max	23.9	0.7
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
750 Cycles	40	0	0	0	0	0

Seq4

Up row

Date	Apr. 15 2009	May 08 2009
ɔm Temp C	22	23
RH	54%	50%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 1000 Cycles**
Average	24.9	0.4
St. Dev.	3.2	1.2
Min	20.9	-2.6
Max	29.3	2.6
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
1000 Cycles	40	0	0	0	0	0

Down row

Date	Apr. 15 2009	May 08 2009
ɔm Temp C	22	23
RH	54%	50%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 1000 Cycles**
Average	19.5	0.2
St. Dev.	3.2	0.7
Min	15.8	-0.9
Max	23.6	2.0
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
1000 Cycles	40	0	0	0	0	0

Seq5

Up row

Date	Apr. 15 2009	May 11 2009
m Temp C	22	24
RH	54%	61%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 1250 Cycles**
Average	24.7	0.5
St. Dev.	3.2	0.9
Min	20.7	-1.3
Max	29.3	2.5
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
1250 Cycles	40	0	0	0	0	0

Down row

Date	Apr. 15 2009	May 11 2009
m Temp C	22	24
RH	54%	61%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 1250 Cycles**
Average	19.4	0.4
St. Dev.	3.2	0.7
Min	15.8	-0.9
Max	23.7	1.8
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
1250 Cycles	40	0	0	0	0	0

Seq6

Up row

Date	Apr. 15 2009	May 11 2009
m Temp C	22	24
RH	54%	61%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 1500 Cycles**
Average	25.1	0.1
St. Dev.	3.2	1.2
Min	20.7	-2.6
Max	29.6	2.3
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
1500 Cycles	40	0	0	0	0	0

Down row

Date	Apr. 15 2009	May 11 2009
ɔm Temp C	22	24
RH	54%	61%
Name	Kason He	Kason He
hm values	**Actual Initial**	**Delta 1500 Cycles**
Average	19.7	0.5
St. Dev.	3.2	0.8
Min	15.5	-0.9
Max	23.7	1.9
Count	40	40

	Stable	Minor	Acceptable	Marginal	Unstable	Open
1500 Cycles	40	0	0	0	0	0

DATA

PLATING THICKNESS:

UNIT:μ"

Pin#	Au		Ni	
	Female	Male	Female	Male
1	30.3	38.4	87.1	90.6
2	29.6	31.4	89.9	75.0
3	37.1	29.1	85.7	82.2
4	34.1	31.0	93.8	82.0
5	27.3	29.3	92.1	82.1
6	26.5	25.6	90.5	83.6
7	38.3	41.3	79.9	81.9
8	32.3	38.3	80.3	78.9
9	31.3	36.0	79.3	86.5
10	28.4	42.1	84.9	85.2
11	28.4	29.9	84.5	89.2
12	29.9	27.9	79.0	91.7
13	27.2	27.0	86.0	82.3
14	27.1	26.9	83.0	85.5
15	37.5	24.0	86.3	97.5
16	33.2	28.3	87.3	79.6
17	37.1	34.7	79.8	75.8
18	29.9	23.1	81.1	85.0
19	38.1	28.3	84.0	91.5
20	30.0	29.3	84.2	92.8

MATING/UNMATING:

Seq1	Initial		After 250 Cycles	
Sample#	Mating	Unmating	Mating	Unmating
1up	2.35	2.10	2.32	2.02
1dn	2.76	2.44	2.09	2.09
2up	2.29	2.23	2.26	2.20
2dn	2.42	2.08	1.93	1.97
3up	2.20	2.39	2.01	2.57
3dn	2.56	2.22	1.95	2.07
4up	2.32	2.17	2.31	2.22
4dn	2.22	1.80	2.04	1.85
5up	2.26	2.50	2.18	2.44
5dn	2.46	2.45	1.98	2.31
6up	2.06	1.99	2.04	2.03
6dn	2.19	2.00	2.09	1.98

7up	2.43	2.22	2.16	2.17
7dn	2.69	2.07	1.99	2.00
8up	2.26	2.18	2.08	2.09
8dn	2.48	2.13	2.05	2.07
9up	2.20	2.14	2.17	1.98
9dn	2.43	2.15	2.07	2.03
10up	2.32	2.18	2.09	2.07
10dn	2.66	2.24	1.96	1.92

Seq2	**Initial**		**After 500 Cycles**	
Sample#	Mating	Unmating	Mating	Unmating
1up	2.28	2.15	2.37	2.27
1dn	2.57	2.22	2.46	2.13
2up	2.36	2.29	2.42	2.14
2dn	2.30	1.84	2.19	1.94
3up	2.44	2.31	2.28	2.07
3dn	2.55	2.21	2.22	2.18
4up	2.64	2.18	2.45	2.01
4dn	2.35	2.20	2.22	1.99
5up	2.28	2.07	2.19	2.13
5dn	2.21	1.71	2.23	1.84
6up	2.43	2.21	2.46	2.15
6dn	2.57	1.93	2.38	2.06
7up	2.42	2.21	2.24	2.17
7dn	2.69	2.11	2.35	2.14
8up	2.35	2.13	2.18	2.27
8dn	2.57	1.98	2.44	1.93
9up	2.41	2.18	2.31	2.22
9dn	2.85	2.09	2.64	1.87
10up	2.47	2.30	2.35	2.11
10dn	2.43	2.16	2.25	2.06

Seq3	**Initial**		**After 750 Cycles**	
Sample#	Mating	Unmating	Mating	Unmating
1up	2.25	2.24	2.13	2.01
1dn	2.39	2.63	2.21	2.24
2up	2.24	2.06	2.09	1.96
2dn	2.50	2.00	2.31	1.83
3up	2.49	2.36	2.15	2.07
3dn	2.63	2.19	2.38	1.95
4up	2.53	2.22	2.28	2.21
4dn	2.55	2.20	2.33	2.03
5up	2.46	2.34	2.29	2.16

5dn	2.42	2.09	2.14	2.12
6up	2.15	2.08	2.20	1.87
6dn	2.46	1.94	2.36	1.97
7up	2.36	2.33	2.19	2.11
7dn	2.32	1.99	2.24	1.83
8up	3.17	2.87	2.54	2.16
8dn	2.28	1.82	2.11	1.95
9up	2.08	2.08	2.04	2.14
9dn	2.06	1.77	2.13	1.84
10up	2.44	2.32	2.25	2.06
10dn	2.22	1.83	2.17	1.89

Seq4	**Initial**		**After 1000 Cycles**	
Sample#	Mating	Unmating	Mating	Unmating
1up	2.28	2.03	2.17	1.89
1dn	2.10	1.73	2.01	1.82
2up	2.06	2.04	2.12	1.93
2dn	3.13	2.66	2.56	2.04
3up	2.66	2.59	2.34	1.99
3dn	3.21	2.73	2.22	2.29
4up	2.82	2.69	2.36	2.15
4dn	3.14	2.71	2.14	2.11
5up	2.66	2.50	2.34	2.03
5dn	3.24	2.60	2.29	1.91
6up	2.57	2.64	2.18	2.07
6dn	2.69	2.88	2.22	2.13
7up	2.60	2.66	2.23	2.22
7dn	3.00	2.72	2.41	2.19
8up	2.62	2.49	2.31	2.08
8dn	2.65	2.02	2.29	2.13
9up	2.55	2.49	2.35	2.01
9dn	2.99	2.54	2.28	2.09
10up	2.67	2.62	2.26	1.98
10dn	2.82	2.44	2.37	2.01

Seq5	**Initial**		**After 1250 Cycles**	
Sample#	Mating	Unmating	Mating	Unmating
1up	2.47	2.45	2.01	1.98
1dn	2.67	2.17	1.89	2.01
2up	2.57	2.87	2.15	2.09
2dn	2.62	2.17	2.13	1.82
3up	2.44	2.54	2.02	1.79

3dn	2.84	2.11	2.26	1.94
4up	2.51	2.50	2.15	1.85
4dn	2.80	2.25	2.32	1.79
5up	2.54	2.61	2.24	2.06
5dn	3.04	2.07	2.19	1.85
6up	2.35	2.40	2.21	1.99
6dn	2.88	2.03	2.16	1.76
7up	2.48	2.55	2.09	2.01
7dn	3.00	2.11	2.16	1.89
8up	2.25	2.29	2.01	1.96
8dn	2.83	2.19	2.17	1.77
9up	2.31	2.46	2.20	1.81
9dn	2.77	2.01	2.31	1.91
10up	2.54	2.64	2.02	1.97
10dn	2.82	2.26	2.19	1.83

Seq6	**Initial**		**After 1500 Cycles**	
Sample#	Mating	Unmating	Mating	Unmating
1up	2.34	2.44	1.92	1.76
1dn	2.85	2.14	2.03	1.81
2up	2.06	2.06	1.74	1.86
2dn	2.60	1.95	1.89	1.82
3up	2.51	2.60	2.01	1.79
3dn	2.95	2.21	2.16	1.91
4up	2.58	2.60	2.03	1.93
4dn	2.98	2.24	2.11	1.86
5up	2.08	2.08	1.94	1.72
5dn	2.38	1.83	2.01	1.81
6up	2.17	2.24	1.89	1.98
6dn	2.23	2.00	1.78	1.79
7up	2.16	2.21	1.93	1.86
7dn	2.23	1.80	2.01	1.81
8up	2.08	2.16	1.84	1.83
8dn	2.34	1.90	1.92	1.94
9up	1.92	2.16	1.87	1.82
9dn	2.27	1.97	1.83	1.77
10up	2.05	2.26	1.93	1.83
10dn	2.26	2.04	1.85	1.76

LLCR:

Seq1 Up row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	Position	Initial	250 Cycles
1	P1	21.2	-0.3
1	P2	27.8	-0.4
1	P3	27.7	-0.1
1	P4	21.2	0.2
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o

1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	21.0	0.0
2	P2	26.8	-0.3
2	P3	26.9	-0.2
2	P4	21.2	0.0
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	21.0	0.7
3	P2	27.7	-0.4
3	P3	28.0	-0.6
3	P4	20.8	0.0
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o

3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	22.5	0.2
4	P2	29.4	-0.2
4	P3	29.4	-0.2
4	P4	22.6	0.3
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	21.0	0.2
5	P2	27.4	-0.1
5	P3	27.4	-0.1
5	P4	21.2	-0.1
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o

5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	21.9	0.1
6	P2	28.0	0.0
6	P3	28.0	-0.3
6	P4	21.4	-0.4
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	22.7	0.1
7	P2	30.0	-0.2
7	P3	29.1	0.0
7	P4	22.7	0.3
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o

7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	21.3	-0.1
8	P2	28.1	-0.2
8	P3	27.7	-0.3
8	P4	21.3	-0.2
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	22.8	0.2
9	P2	29.1	-0.2
9	P3	29.4	-0.2
9	P4	22.6	-0.1
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o

9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	21.1	0.0
10	P2	27.8	0.2
10	P3	28.1	-0.2
10	P4	21.4	0.0
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Seq1 Down row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	**Position**	**Initial**	**250 Cycles**
1	P1	16.4	-0.2
1	P2	23.5	-0.5
1	P3	23.5	-0.7
1	P4	16.4	0.1
1	P5	o	o

1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	16.3	0.0
2	P2	22.7	-0.2
2	P3	22.8	-0.4
2	P4	16.4	0.1
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	16.4	0.6
3	P2	22.3	0.4
3	P3	23.2	-0.2
3	P4	16.3	0.4

3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	16.3	0.3
4	P2	23.3	-0.5
4	P3	23.5	0.0
4	P4	17.0	-0.4
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	16.0	-0.2
5	P2	21.6	-0.1
5	P3	22.2	-0.2

5	P4	15.8	-0.3
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	16.3	-0.1
6	P2	22.3	0.2
6	P3	22.9	-0.2
6	P4	16.5	-0.2
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	17.0	-0.1
7	P2	23.5	-0.4

7	P3	23.8	-0.4
7	P4	16.9	0.0
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	16.1	0.0
8	P2	22.2	-0.4
8	P3	22.6	-0.1
8	P4	16.1	-0.1
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	16.6	-0.4

9	P2	22.8	-0.5
9	P3	23.0	-0.3
9	P4	16.4	-0.1
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	16.4	0.0
10	P2	24.2	-0.2
10	P3	23.6	0.0
10	P4	16.9	-0.5
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Seq2 Up row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	Position	Initial	500 Cycles
1	P1	20.9	-0.1
1	P2	26.6	-0.2
1	P3	26.6	0.2
1	P4	21.1	-0.1
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	22.1	0.1
2	P2	28.1	0.0
2	P3	28.1	0.2
2	P4	21.5	0.0
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o

2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	21.5	0.1
3	P2	27.5	0.2
3	P3	28.3	0.2
3	P4	21.6	0.1
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	20.8	-0.1
4	P2	26.9	0.0
4	P3	27.1	0.0
4	P4	21.0	0.0
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o

4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	23.0	0.5
5	P2	29.4	-0.1
5	P3	29.0	0.2
5	P4	23.0	0.6
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	21.4	0.1
6	P2	27.6	0.1
6	P3	27.9	0.1
6	P4	21.2	0.0
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o

6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	22.1	-0.3
7	P2	28.0	0.0
7	P3	28.0	-0.1
7	P4	22.4	0.0
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	21.8	0.4
8	P2	27.8	0.5
8	P3	27.7	0.1
8	P4	21.5	0.0
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o

8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	20.8	-0.1
9	P2	28.1	0.1
9	P3	27.7	0.0
9	P4	21.7	0.0
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	21.0	0.1
10	P2	26.8	0.0
10	P3	27.0	0.0
10	P4	20.8	0.0
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o

10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Down row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	**Position**	**Initial**	**500 Cycles**
1	P1	16.1	-0.1
1	P2	22.8	0.1
1	P3	22.5	0.2
1	P4	16.1	-0.1
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	15.9	0.2
2	P2	22.3	-0.1
2	P3	22.6	-0.1
2	P4	16.3	-0.3
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o

2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	16.3	0.0
3	P2	22.9	0.1
3	P3	23.1	0.1
3	P4	16.6	-0.1
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	16.0	0.0
4	P2	21.8	0.1
4	P3	22.7	0.3
4	P4	15.8	0.1
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o

4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	16.2	0.3
5	P2	22.6	-0.1
5	P3	23.3	0.3
5	P4	16.4	0.4
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	16.5	0.1
6	P2	22.8	-0.1
6	P3	23.5	0.1
6	P4	17.1	0.0
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o

6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	16.4	-0.1
7	P2	21.9	0.0
7	P3	23.6	0.0
7	P4	16.1	-0.2
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	16.3	0.0
8	P2	22.4	0.0
8	P3	22.7	0.1
8	P4	16.5	-0.1
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o

8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	16.8	0.1
9	P2	23.0	0.0
9	P3	23.3	0.1
9	P4	17.2	0.0
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	15.9	0.0
10	P2	21.8	0.1
10	P3	22.3	0.2
10	P4	15.9	-0.1
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o

10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Seq3
Up row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	**Position**	**Initial**	**750 Cycles**
1	P1	21.6	0.7
1	P2	28.0	0.0
1	P3	28.5	0.3
1	P4	21.9	0.4
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	22.7	0.3

2	P2	28.9	0.1
2	P3	29.1	0.1
2	P4	22.6	0.2
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	21.0	0.1
3	P2	26.8	-0.1
3	P3	26.9	0.2
3	P4	21.0	0.1
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o

4	P1	23.0	0.5
4	P2	28.9	0.0
4	P3	28.7	0.1
4	P4	22.9	0.4
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	21.2	0.5
5	P2	27.5	0.3
5	P3	27.6	-0.1
5	P4	21.2	-0.2
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o

5	P25	o	o
6	P1	21.4	0.0
6	P2	26.9	-0.2
6	P3	26.9	-0.1
6	P4	21.5	-0.2
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	22.3	-0.1
7	P2	28.0	-0.1
7	P3	27.8	0.1
7	P4	21.2	0.2
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o

7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	21.2	0.4
8	P2	27.9	-0.1
8	P3	27.8	-0.1
8	P4	21.6	0.1
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	20.6	0.0
9	P2	26.6	0.0
9	P3	26.8	0.1
9	P4	20.9	-0.1
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o

9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	23.1	-0.4
10	P2	29.0	-0.2
10	P3	28.9	0.3
10	P4	23.2	0.2
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Down row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	**Position**	**Initial**	**750 Cycles**
1	P1	16.6	-0.2
1	P2	22.8	-0.1
1	P3	23.2	-0.1
1	P4	17.4	-0.9
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o

1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	16.6	0.4
2	P2	23.0	0.1
2	P3	23.2	0.4
2	P4	16.7	0.2
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	16.1	-0.1
3	P2	21.7	-0.2
3	P3	22.3	0.0
3	P4	16.0	-0.2
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o

3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	16.3	-0.1
4	P2	22.5	0.0
4	P3	22.6	-0.1
4	P4	16.3	-0.1
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	16.5	0.2
5	P2	22.6	0.2
5	P3	23.3	-0.2
5	P4	16.6	-0.3
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o

5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	16.9	0.0
6	P2	21.9	0.2
6	P3	22.2	0.0
6	P4	15.9	-0.1
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	16.4	0.7
7	P2	22.5	0.3
7	P3	22.8	0.4
7	P4	16.8	0.7
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o

7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	16.3	-0.2
8	P2	22.7	-0.5
8	P3	23.9	-0.4
8	P4	17.5	-0.8
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	16.4	0.0
9	P2	22.2	-0.1
9	P3	22.6	0.1
9	P4	15.9	-0.1
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o

9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	16.3	0.3
10	P2	22.3	0.7
10	P3	23.2	0.7
10	P4	16.4	0.4
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Seq4
Up row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	Position	Initial	1000 Cycles
1	P1	21.5	-0.2
1	P2	27.9	0.6
1	P3	28.2	0.6
1	P4	21.8	-0.1
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o

1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	22.9	-0.9
2	P2	28.3	0.2
2	P3	28.5	-0.6
2	P4	22.6	-0.9
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	22.2	-0.9
3	P2	27.5	-0.8
3	P3	27.3	0.0
3	P4	21.3	0.3
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o

3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	21.2	2.6
4	P2	27.8	1.8
4	P3	27.6	2.3
4	P4	21.2	1.9
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	21.1	1.0
5	P2	26.9	1.4
5	P3	27.3	0.6
5	P4	20.9	0.5
5	P5	o	o
5	P6	o	o

5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	23.8	-2.6
6	P2	28.8	-1.9
6	P3	28.7	-1.4
6	P4	22.4	-1.1
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	22.6	0.9
7	P2	29.1	0.7
7	P3	29.3	0.8
7	P4	22.9	0.5
7	P5	o	o

7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	21.0	1.3
8	P2	26.7	1.8
8	P3	27.1	0.8
8	P4	21.1	0.3
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	21.9	1.0
9	P2	27.8	2.0
9	P3	27.6	2.3
9	P4	21.4	1.8

9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	21.2	0.0
10	P2	27.8	-1.0
10	P3	28.2	-1.0
10	P4	21.4	0.1
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Down row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	**Position**	**Initial**	**1000**

			Cycles
1	P1	17.6	-0.9
1	P2	23.6	-0.8
1	P3	23.6	-0.5
1	P4	16.6	-0.3
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	15.8	1.2
2	P2	21.7	2.0
2	P3	22.1	1.9
2	P4	16.6	0.1
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o

2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	16.1	-0.2
3	P2	22.0	-0.1
3	P3	22.7	-0.4
3	P4	16.2	-0.7
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	17.2	-0.1
4	P2	22.9	0.1
4	P3	23.6	-0.1
4	P4	16.6	0.0
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o

4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	16.7	0.0
5	P2	21.8	1.7
5	P3	22.6	1.5
5	P4	16.0	0.8
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	16.5	-0.5
6	P2	22.2	-0.1
6	P3	22.6	-0.3
6	P4	16.5	-0.9
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o

6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	16.4	0.8
7	P2	22.4	0.5
7	P3	23.2	0.1
7	P4	16.6	0.7
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	16.1	0.5
8	P2	22.0	0.4
8	P3	22.8	0.3
8	P4	15.9	0.7
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o

8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	16.2	-0.1
9	P2	22.3	-0.4
9	P3	22.7	-0.3
9	P4	16.2	-0.6
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	16.3	1.2
10	P2	22.7	0.7
10	P3	23.4	0.4
10	P4	17.1	0.2
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o

10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Seq5
Up row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	Position	Initial	1250 Cycles
1	P1	22.4	-0.1
1	P2	29.3	-1.0
1	P3	28.5	-0.6
1	P4	22.8	-1.3
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	22.0	-0.9
2	P2	27.5	-0.6
2	P3	27.7	-0.5
2	P4	21.4	-0.3
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o

2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	21.7	1.1
3	P2	28.0	1.7
3	P3	28.2	1.7
3	P4	21.7	1.9
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	21.2	0.6
4	P2	27.3	1.2
4	P3	27.5	0.6
4	P4	21.5	0.5
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o

4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	21.5	-0.2
5	P2	27.6	-0.7
5	P3	27.4	-0.2
5	P4	20.8	0.4
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	22.7	0.7
6	P2	29.0	0.7
6	P3	29.1	0.7
6	P4	22.7	0.4
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o

6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	21.3	1.2
7	P2	27.1	1.5
7	P3	27.3	0.5
7	P4	21.2	0.1
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	21.2	0.0
8	P2	28.0	-1.0
8	P3	27.1	0.4
8	P4	20.7	0.6
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o

8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	22.0	0.8
9	P2	27.7	2.1
9	P3	27.5	2.5
9	P4	21.2	2.1
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	21.1	0.6
10	P2	27.1	1.4
10	P3	27.4	0.7
10	P4	21.0	0.7
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o

10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Down row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	**Position**	**Initial**	**1250 Cycles**
1	P1	16.1	0.7
1	P2	21.6	1.0
1	P3	22.4	0.7
1	P4	15.8	0.9
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	16.4	-0.3
2	P2	22.2	-0.2
2	P3	23.0	-0.6
2	P4	16.3	-0.5

2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	16.3	1.4
3	P2	22.8	0.5
3	P3	23.7	0.0
3	P4	17.1	0.0
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	15.9	0.9
4	P2	22.0	1.5
4	P3	22.9	1.1

4	P4	16.0	0.7
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	16.2	0.0
5	P2	22.3	-0.1
5	P3	22.9	0.0
5	P4	16.5	-0.9
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	17.5	-0.3
6	P2	22.7	0.2

6	P3	23.6	-0.2
6	P4	17.1	0.4
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	16.0	0.6
7	P2	21.7	1.0
7	P3	22.1	1.1
7	P4	15.8	0.9
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	17.0	-0.9

8	P2	22.3	-0.5
8	P3	22.7	-0.4
8	P4	16.2	-0.4
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	16.8	0.8
9	P2	22.2	1.2
9	P3	23.3	0.6
9	P4	16.0	1.2
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o

10	P1	16.1	0.6
10	P2	21.8	1.8
10	P3	22.6	1.5
10	P4	15.8	1.0
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Seq6

Up row

	mOhm values	**Actual**	**Delta**
Board	**Position**	**Initial**	**1500 Cycles**
1	P1	21.6	0.0
1	P2	27.7	0.1
1	P3	27.8	0.2
1	P4	21.8	-0.4
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o
1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o

1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	21.6	1.0
2	P2	28.4	0.6
2	P3	27.9	1.5
2	P4	21.6	1.3
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	20.9	0.6
3	P2	26.7	1.2
3	P3	27.1	0.3
3	P4	21.2	0.3
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o
3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o

3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	23.5	-1.7
4	P2	29.6	-2.0
4	P3	29.4	-1.7
4	P4	22.9	-1.4
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	22.7	0.1
5	P2	29.2	0.3
5	P3	28.9	1.0
5	P4	22.5	0.7
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o
5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o

5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	22.0	0.1
6	P2	28.0	0.6
6	P3	28.8	-0.6
6	P4	22.3	-0.6
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	21.8	-0.5
7	P2	27.8	-1.0
7	P3	28.1	-0.7
7	P4	21.3	-0.2
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o
7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o

7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	21.1	2.3
8	P2	27.6	2.0
8	P3	27.4	2.3
8	P4	21.6	1.5
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	20.7	2.0
9	P2	27.2	1.3
9	P3	27.6	0.2
9	P4	21.6	-0.2
9	P5	o	o
9	P6	o	o
9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o

9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	24.0	-2.6
10	P2	29.3	-2.2
10	P3	28.7	-1.3
10	P4	22.7	-1.2
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

Down row

	mOhm values	Actual	Delta
Board	**Position**	**Initial**	**1500 Cycles**
1	P1	17.5	0.3
1	P2	22.8	0.9
1	P3	23.4	0.5
1	P4	18.0	-0.2
1	P5	o	o
1	P6	o	o
1	P7	o	o
1	P8	o	o
1	P9	o	o
1	P10	o	o

1	P11	o	o
1	P12	o	o
1	P13	o	o
1	P14	o	o
1	P15	o	o
1	P16	o	o
1	P17	o	o
1	P18	o	o
1	P19	o	o
1	P20	o	o
1	P21	o	o
1	P22	o	o
1	P23	o	o
1	P24	o	o
1	P25	o	o
2	P1	16.7	0.7
2	P2	23.0	-0.6
2	P3	23.6	-0.7
2	P4	17.0	0.7
2	P5	o	o
2	P6	o	o
2	P7	o	o
2	P8	o	o
2	P9	o	o
2	P10	o	o
2	P11	o	o
2	P12	o	o
2	P13	o	o
2	P14	o	o
2	P15	o	o
2	P16	o	o
2	P17	o	o
2	P18	o	o
2	P19	o	o
2	P20	o	o
2	P21	o	o
2	P22	o	o
2	P23	o	o
2	P24	o	o
2	P25	o	o
3	P1	15.9	1.8
3	P2	21.7	0.6
3	P3	22.3	0.6
3	P4	15.7	1.9
3	P5	o	o
3	P6	o	o
3	P7	o	o
3	P8	o	o
3	P9	o	o

3	P10	o	o
3	P11	o	o
3	P12	o	o
3	P13	o	o
3	P14	o	o
3	P15	o	o
3	P16	o	o
3	P17	o	o
3	P18	o	o
3	P19	o	o
3	P20	o	o
3	P21	o	o
3	P22	o	o
3	P23	o	o
3	P24	o	o
3	P25	o	o
4	P1	16.5	1.1
4	P2	22.9	0.2
4	P3	22.9	0.0
4	P4	16.9	0.6
4	P5	o	o
4	P6	o	o
4	P7	o	o
4	P8	o	o
4	P9	o	o
4	P10	o	o
4	P11	o	o
4	P12	o	o
4	P13	o	o
4	P14	o	o
4	P15	o	o
4	P16	o	o
4	P17	o	o
4	P18	o	o
4	P19	o	o
4	P20	o	o
4	P21	o	o
4	P22	o	o
4	P23	o	o
4	P24	o	o
4	P25	o	o
5	P1	16.6	0.8
5	P2	23.1	0.5
5	P3	23.5	0.2
5	P4	17.1	-0.1
5	P5	o	o
5	P6	o	o
5	P7	o	o
5	P8	o	o

5	P9	o	o
5	P10	o	o
5	P11	o	o
5	P12	o	o
5	P13	o	o
5	P14	o	o
5	P15	o	o
5	P16	o	o
5	P17	o	o
5	P18	o	o
5	P19	o	o
5	P20	o	o
5	P21	o	o
5	P22	o	o
5	P23	o	o
5	P24	o	o
5	P25	o	o
6	P1	16.9	0.7
6	P2	22.3	1.0
6	P3	22.2	1.8
6	P4	17.3	-0.1
6	P5	o	o
6	P6	o	o
6	P7	o	o
6	P8	o	o
6	P9	o	o
6	P10	o	o
6	P11	o	o
6	P12	o	o
6	P13	o	o
6	P14	o	o
6	P15	o	o
6	P16	o	o
6	P17	o	o
6	P18	o	o
6	P19	o	o
6	P20	o	o
6	P21	o	o
6	P22	o	o
6	P23	o	o
6	P24	o	o
6	P25	o	o
7	P1	16.4	1.4
7	P2	22.7	-0.7
7	P3	22.8	-0.3
7	P4	16.5	0.7
7	P5	o	o
7	P6	o	o
7	P7	o	o

7	P8	o	o
7	P9	o	o
7	P10	o	o
7	P11	o	o
7	P12	o	o
7	P13	o	o
7	P14	o	o
7	P15	o	o
7	P16	o	o
7	P17	o	o
7	P18	o	o
7	P19	o	o
7	P20	o	o
7	P21	o	o
7	P22	o	o
7	P23	o	o
7	P24	o	o
7	P25	o	o
8	P1	16.6	1.0
8	P2	23.7	-0.9
8	P3	23.5	-0.5
8	P4	16.7	0.7
8	P5	o	o
8	P6	o	o
8	P7	o	o
8	P8	o	o
8	P9	o	o
8	P10	o	o
8	P11	o	o
8	P12	o	o
8	P13	o	o
8	P14	o	o
8	P15	o	o
8	P16	o	o
8	P17	o	o
8	P18	o	o
8	P19	o	o
8	P20	o	o
8	P21	o	o
8	P22	o	o
8	P23	o	o
8	P24	o	o
8	P25	o	o
9	P1	15.5	1.9
9	P2	21.7	1.2
9	P3	22.4	1.2
9	P4	15.9	1.2
9	P5	o	o
9	P6	o	o

9	P7	o	o
9	P8	o	o
9	P9	o	o
9	P10	o	o
9	P11	o	o
9	P12	o	o
9	P13	o	o
9	P14	o	o
9	P15	o	o
9	P16	o	o
9	P17	o	o
9	P18	o	o
9	P19	o	o
9	P20	o	o
9	P21	o	o
9	P22	o	o
9	P23	o	o
9	P24	o	o
9	P25	o	o
10	P1	16.4	1.0
10	P2	22.7	-0.8
10	P3	22.9	-0.6
10	P4	16.7	0.8
10	P5	o	o
10	P6	o	o
10	P7	o	o
10	P8	o	o
10	P9	o	o
10	P10	o	o
10	P11	o	o
10	P12	o	o
10	P13	o	o
10	P14	o	o
10	P15	o	o
10	P16	o	o
10	P17	o	o
10	P18	o	o
10	P19	o	o
10	P20	o	o
10	P21	o	o
10	P22	o	o
10	P23	o	o
10	P24	o	o
10	P25	o	o

EQUIPMENT AND CALIBRATION SCHEDULES

Equipment #: HZ-MO-03
Description: Micro-ohmmeter
Manufacturer: Keithley
Model: 580
Serial #: 297288
Accuracy: Last Cal: 2008-7-22, Next Cal: 2009-7-21
Equipment #: HZ-TCT-02
Description: Mating-Un\mating analyzer
Manufacturer: SA PRECISION INSTRUMENTS
Model: 1220S
Serial #: 200620
Accuracy: Last Cal: 2008-12-15, Next Cal: 2009-12-14