

TEST DATA OF SUS6053R3 SUCS6053R3

Regulated DC Power Supply
Feb 22, 2005

Approved by : Tetsuo Sugimori
Tetsuo Sugimori Design Manager

Prepared by : Yoshikazu Mizuno
Yoshikazu Mizuno Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

1.Input Current (by Input Voltage)	1
2.Input Current (by Load Current)	2
3.Input Power (by Load Current)	3
4.Efficiency (by Input Voltage)	4
5.Efficiency (by Load Current)	5
6.Line Regulation	6
7.Load Regulation	7
8.Dynamic Load Response	8
9.Ripple Voltage (by Load Current)	9
10.Ripple-Noise	10
11.Ripple Voltage (by Ambient Temperature)	11
12.Ambient Temperature Drift	12
13.Output Voltage Accuracy	13
14.Time Lapse Drift	14
15.Rise and Fall Time	15
16.Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	16
17.Overcurrent Protection	17
18.Figure of Testing Circuitry	18

(Final Page 18)

Model

SUS6053R3/SUCS6053R3

Item

Input Current (by Input Voltage)

Object

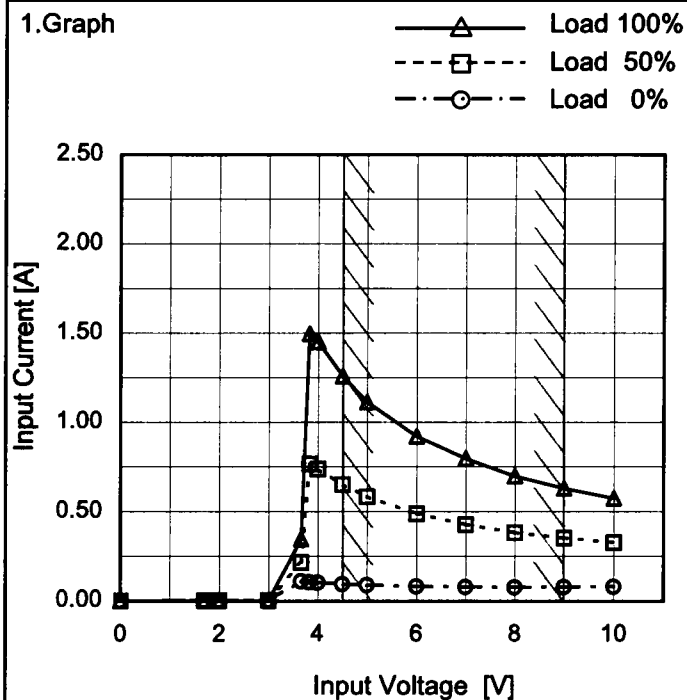
Temperature

25°C

Testing Circuitry

Figure A

1. Graph



Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.

2. Values

Input Voltage [V]	Input Current [A]		
	Load 0%	Load 50%	Load 100%
0.00	0.000	0.000	0.000
1.70	0.002	0.001	0.001
2.00	0.002	0.001	0.001
3.00	0.003	0.003	0.003
3.66	0.109	0.216	0.346
3.83	0.105	0.766	1.496
4.00	0.102	0.738	1.452
4.50	0.094	0.653	1.259
5.00	0.088	0.585	1.113
6.00	0.081	0.489	0.922
7.00	0.078	0.428	0.798
8.00	0.076	0.383	0.699
9.00	0.077	0.351	0.630
10.00	0.078	0.326	0.574
--	-	-	-
--	-	-	-

COSEL

Model	SUS6053R3/SUCS6053R3	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																				
Item	Input Current (by Load Current)																																																					
Object	_____																																																					
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div>—△—</div><div>Input Volt. 4.5V</div></div> <div><div>---□---</div><div>Input Volt. 5V</div></div> <div><div>---○---</div><div>Input Volt. 9V</div></div> <p>Input Current [A]</p> <p>Load Current [A]</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5[V]</th><th>Input Volt. 5[V]</th><th>Input Volt. 9[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>0.092</td><td>0.086</td><td>0.076</td></tr><tr><td>0.20</td><td>0.273</td><td>0.248</td><td>0.170</td></tr><tr><td>0.40</td><td>0.459</td><td>0.413</td><td>0.260</td></tr><tr><td>0.60</td><td>0.660</td><td>0.588</td><td>0.349</td></tr><tr><td>0.80</td><td>0.849</td><td>0.770</td><td>0.440</td></tr><tr><td>1.00</td><td>1.051</td><td>0.961</td><td>0.534</td></tr><tr><td>1.20</td><td>1.273</td><td>1.125</td><td>0.628</td></tr><tr><td>1.32</td><td>1.405</td><td>1.243</td><td>0.685</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Input Current [A]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.00	0.092	0.086	0.076	0.20	0.273	0.248	0.170	0.40	0.459	0.413	0.260	0.60	0.660	0.588	0.349	0.80	0.849	0.770	0.440	1.00	1.051	0.961	0.534	1.20	1.273	1.125	0.628	1.32	1.405	1.243	0.685	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.00	0.092	0.086	0.076																																																			
0.20	0.273	0.248	0.170																																																			
0.40	0.459	0.413	0.260																																																			
0.60	0.660	0.588	0.349																																																			
0.80	0.849	0.770	0.440																																																			
1.00	1.051	0.961	0.534																																																			
1.20	1.273	1.125	0.628																																																			
1.32	1.405	1.243	0.685																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

BC-3694

COSEL

Model	SUS6053R3/SUCS6053R3																																
Item	Efficiency (by Input Voltage)	Temperature	25°C																														
Object		Testing Circuitry	Figure A																														
1.Graph		2.Values																															
<div><div><div>---</div><div>□</div></div><div>Load 50%</div></div> <div><div>---</div><div>△</div></div> <div>Load 100%</div> <table><thead><tr><th>Input Voltage [V]</th><th>Load 50% Efficiency [%]</th><th>Load 100% Efficiency [%]</th></tr></thead><tbody><tr><td>4.0</td><td>68.7</td><td>70.1</td></tr><tr><td>4.5</td><td>69.0</td><td>71.0</td></tr><tr><td>5.0</td><td>69.1</td><td>71.7</td></tr><tr><td>6.0</td><td>68.2</td><td>72.4</td></tr><tr><td>7.0</td><td>66.9</td><td>72.3</td></tr><tr><td>8.0</td><td>65.2</td><td>71.6</td></tr><tr><td>9.0</td><td>63.4</td><td>70.8</td></tr><tr><td>9.5</td><td>62.2</td><td>70.1</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>		Input Voltage [V]	Load 50% Efficiency [%]	Load 100% Efficiency [%]	4.0	68.7	70.1	4.5	69.0	71.0	5.0	69.1	71.7	6.0	68.2	72.4	7.0	66.9	72.3	8.0	65.2	71.6	9.0	63.4	70.8	9.5	62.2	70.1	--	-	-		
Input Voltage [V]	Load 50% Efficiency [%]	Load 100% Efficiency [%]																															
4.0	68.7	70.1																															
4.5	69.0	71.0																															
5.0	69.1	71.7																															
6.0	68.2	72.4																															
7.0	66.9	72.3																															
8.0	65.2	71.6																															
9.0	63.4	70.8																															
9.5	62.2	70.1																															
--	-	-																															

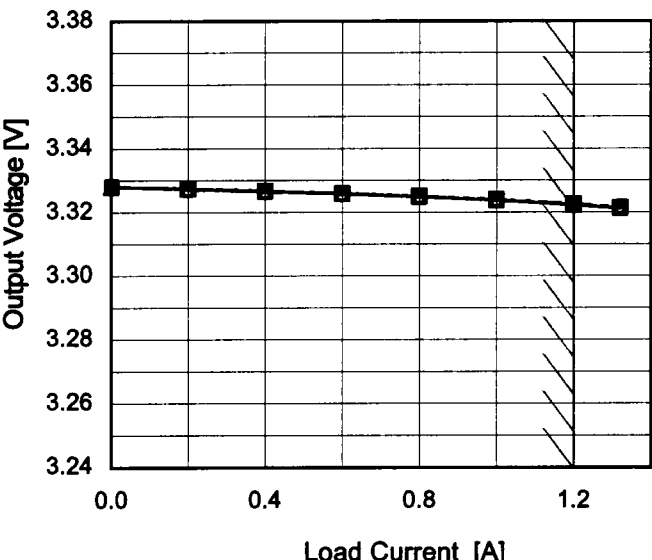
COSEL

Model		SUS6053R3/SUCS6053R3																																																				
Item		Efficiency (by Load Current)																																																				
Object																																																						
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>4.5V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>5V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>9V</div></div></div> <p>Efficiency [%]</p> <p>Load Current [A]</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5[V]</th><th>Input Volt. 5[V]</th><th>Input Volt. 9[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>0.20</td><td>54.5</td><td>53.7</td><td>43.0</td></tr><tr><td>0.40</td><td>65.3</td><td>64.8</td><td>56.3</td></tr><tr><td>0.60</td><td>68.7</td><td>68.7</td><td>63.2</td></tr><tr><td>0.80</td><td>70.4</td><td>70.5</td><td>66.8</td></tr><tr><td>1.00</td><td>70.9</td><td>70.9</td><td>69.0</td></tr><tr><td>1.20</td><td>70.8</td><td>71.5</td><td>70.4</td></tr><tr><td>1.32</td><td>70.8</td><td>71.6</td><td>71.1</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Efficiency [%]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.00	-	-	-	0.20	54.5	53.7	43.0	0.40	65.3	64.8	56.3	0.60	68.7	68.7	63.2	0.80	70.4	70.5	66.8	1.00	70.9	70.9	69.0	1.20	70.8	71.5	70.4	1.32	70.8	71.6	71.1	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.00	-	-	-																																																			
0.20	54.5	53.7	43.0																																																			
0.40	65.3	64.8	56.3																																																			
0.60	68.7	68.7	63.2																																																			
0.80	70.4	70.5	66.8																																																			
1.00	70.9	70.9	69.0																																																			
1.20	70.8	71.5	70.4																																																			
1.32	70.8	71.6	71.1																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						

COSEL

Model	SUS6053R3/SUCS6053R3	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																															
Item	Line Regulation																																
Object	+3.3V1.2A																																
1.Graph		2.Values																															
<div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>---△---</div><div>Load 100%</div></div></div> <table><thead><tr><th>Input Voltage [V]</th><th>Output Voltage [V] Load 50%</th><th>Output Voltage [V] Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>4.0</td><td>3.326</td><td>3.322</td></tr><tr><td>4.5</td><td>3.326</td><td>3.322</td></tr><tr><td>5.0</td><td>3.326</td><td>3.322</td></tr><tr><td>6.0</td><td>3.326</td><td>3.322</td></tr><tr><td>7.0</td><td>3.326</td><td>3.322</td></tr><tr><td>8.0</td><td>3.326</td><td>3.322</td></tr><tr><td>9.0</td><td>3.326</td><td>3.322</td></tr><tr><td>9.5</td><td>3.326</td><td>3.322</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>		Input Voltage [V]	Output Voltage [V] Load 50%	Output Voltage [V] Load 100%	4.0	3.326	3.322	4.5	3.326	3.322	5.0	3.326	3.322	6.0	3.326	3.322	7.0	3.326	3.322	8.0	3.326	3.322	9.0	3.326	3.322	9.5	3.326	3.322	--	-	-		
Input Voltage [V]	Output Voltage [V] Load 50%	Output Voltage [V] Load 100%																															
4.0	3.326	3.322																															
4.5	3.326	3.322																															
5.0	3.326	3.322																															
6.0	3.326	3.322																															
7.0	3.326	3.322																															
8.0	3.326	3.322																															
9.0	3.326	3.322																															
9.5	3.326	3.322																															
--	-	-																															

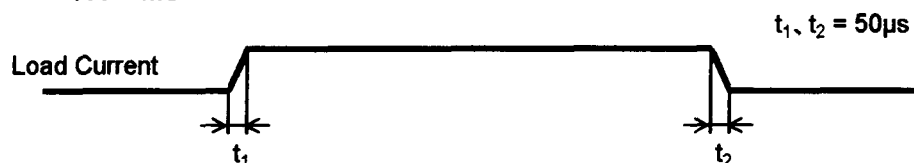
COSEL

Model	SUS6053R3/SUCS6053R3																																																					
Item	Load Regulation	Temperature	25°C																																																			
		Testing Circuitry	Figure A																																																			
Object	+3.3V1.2A																																																					
1.Graph																																																						
		—△—	Input Volt. 4.5V																																																			
		---□---	Input Volt. 5V																																																			
		-·-○-·-	Input Volt. 9V																																																			
																																																						
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						
2.Values																																																						
<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5[V]</th><th>Input Volt. 5[V]</th><th>Input Volt. 9[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>3.328</td><td>3.328</td><td>3.328</td></tr><tr><td>0.20</td><td>3.327</td><td>3.327</td><td>3.327</td></tr><tr><td>0.40</td><td>3.327</td><td>3.327</td><td>3.326</td></tr><tr><td>0.60</td><td>3.326</td><td>3.326</td><td>3.326</td></tr><tr><td>0.80</td><td>3.325</td><td>3.325</td><td>3.325</td></tr><tr><td>1.00</td><td>3.324</td><td>3.324</td><td>3.324</td></tr><tr><td>1.20</td><td>3.322</td><td>3.323</td><td>3.323</td></tr><tr><td>1.32</td><td>3.321</td><td>3.322</td><td>3.322</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>				Load Current [A]	Output Voltage [V]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.00	3.328	3.328	3.328	0.20	3.327	3.327	3.327	0.40	3.327	3.327	3.326	0.60	3.326	3.326	3.326	0.80	3.325	3.325	3.325	1.00	3.324	3.324	3.324	1.20	3.322	3.323	3.323	1.32	3.321	3.322	3.322	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.00	3.328	3.328	3.328																																																			
0.20	3.327	3.327	3.327																																																			
0.40	3.327	3.327	3.326																																																			
0.60	3.326	3.326	3.326																																																			
0.80	3.325	3.325	3.325																																																			
1.00	3.324	3.324	3.324																																																			
1.20	3.322	3.323	3.323																																																			
1.32	3.321	3.322	3.322																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
		BC-3694																																																				

COSEL

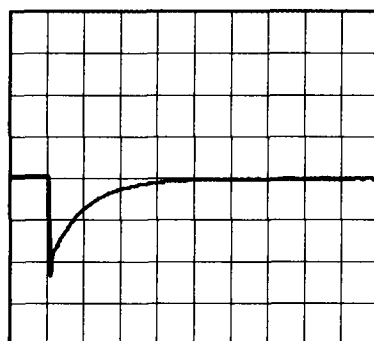
Model	SUS6053R3/SUCS6053R3	Temperature	25°C
Item	Dynamic Load Response	Testing Circuitry	Figure A
Object	+3.3V1.2A		

Input Volt. 5 V
Cycle 100 mS

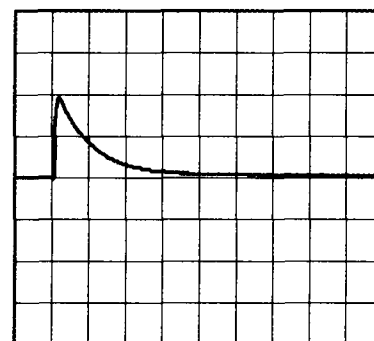


Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 100% (1.2A)

100mV/div



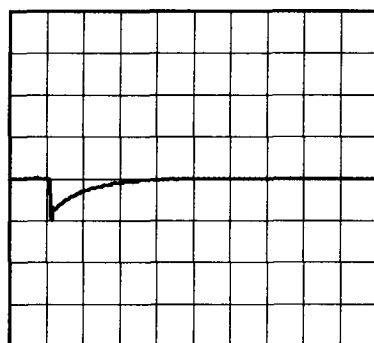
500µs/div



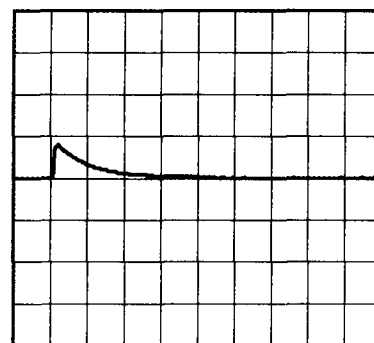
500µs/div

Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (0.6A)

100mV/div



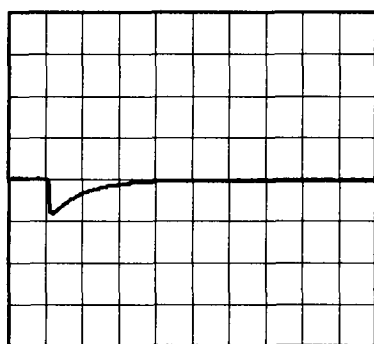
500µs/div



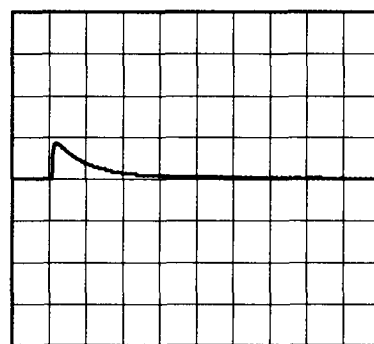
500µs/div

Load 50% (0.6A) \longleftrightarrow
Load 100% (1.2A)

100mV/div



500µs/div



500µs/div

COSEL

Model		SUS6053R3/SUCS6053R3		Temperature 25°C	
Item		Ripple Voltage (by Load Current)		Testing Circuitry Figure B	
Object		+3.3V1.2A			
1.Graph				2.Values	
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div>					

Model	SUS6053R3/SUCS6053R3																																								
Item	Ripple-Noise	Temperature	25°C																																						
Object	+3.3V1.2A	Testing Circuitry	Figure B																																						
1.Graph		2.Values																																							
<div><div><div><div><div></div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>4.5V</div></div><div><div>- -○- -</div><div>Input Volt.</div><div>9V</div></div></div><div><p>Ripple-Noise [mV]</p><p>Load Current [A]</p></div></div><div><p>Measured by 100 MHz Oscilloscope.</p><p>Ripple-Noise is shown as p-p in the figure below.</p><p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><p>Ripple Noise[mVp-p]</p></div></div><div><p>Fig.Complex Ripple Noise Wave Form</p></div></div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple-Noise [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5 [V]</th><th>Input Volt. 9 [V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>0.24</td><td>13</td><td>12</td></tr><tr><td>0.48</td><td>20</td><td>17</td></tr><tr><td>0.72</td><td>28</td><td>23</td></tr><tr><td>0.96</td><td>36</td><td>28</td></tr><tr><td>1.20</td><td>44</td><td>32</td></tr><tr><td>1.32</td><td>48</td><td>34</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Ripple-Noise [mV]		Input Volt. 4.5 [V]	Input Volt. 9 [V]	0.00	5	6	0.24	13	12	0.48	20	17	0.72	28	23	0.96	36	28	1.20	44	32	1.32	48	34	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple-Noise [mV]																																								
	Input Volt. 4.5 [V]	Input Volt. 9 [V]																																							
0.00	5	6																																							
0.24	13	12																																							
0.48	20	17																																							
0.72	28	23																																							
0.96	36	28																																							
1.20	44	32																																							
1.32	48	34																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							

- 10 -

BC-3694

Model		SUS6053R3/SUCS6053R3	
Item		Ambient Temperature Drift	
Object		+3.3V1.2A	

1.Graph

—△—

Input Volt.

4.5V

---□---

Input Volt.

5V

---○---

Input Volt.

9V

Output Voltage [V]

Ambient Temperature [°C]

Load 100%

Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]
-60	3.316	3.317	3.317
-40	3.320	3.320	3.320
-20	3.321	3.322	3.322
0	3.322	3.322	3.322
25	3.321	3.321	3.321
55	3.319	3.319	3.319
60	3.318	3.318	3.318
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

- 12 -

BC-3694



		Testing Circuitry Figure A
Model	SUS6053R3/SUCS6053R3	
Item	Output Voltage Accuracy	
Object	+3.3V1.2A	

1. Output Voltage Accuracy

This is defined as the value of the output voltage, regulation load, ambient temperature and input voltage varied at random in the range as specified below.

Temperature : -40 - 55°C

Input Voltage : 4.5 - 9V

Load Current : 0 - 1.2A

* Output Voltage Accuracy = $\pm(\text{Maximum of Output Voltage} - \text{Minimum of Output Voltage}) / 2$

* Output Voltage Accuracy (Ration) = $\frac{\text{Output Voltage Accuracy}}{\text{Rated Output Voltage}} \times 100$

2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ration [%]
Maximum Voltage	25	9	0	3.327	±4	±0.1
Minimum Voltage	55	9	1.2	3.319		



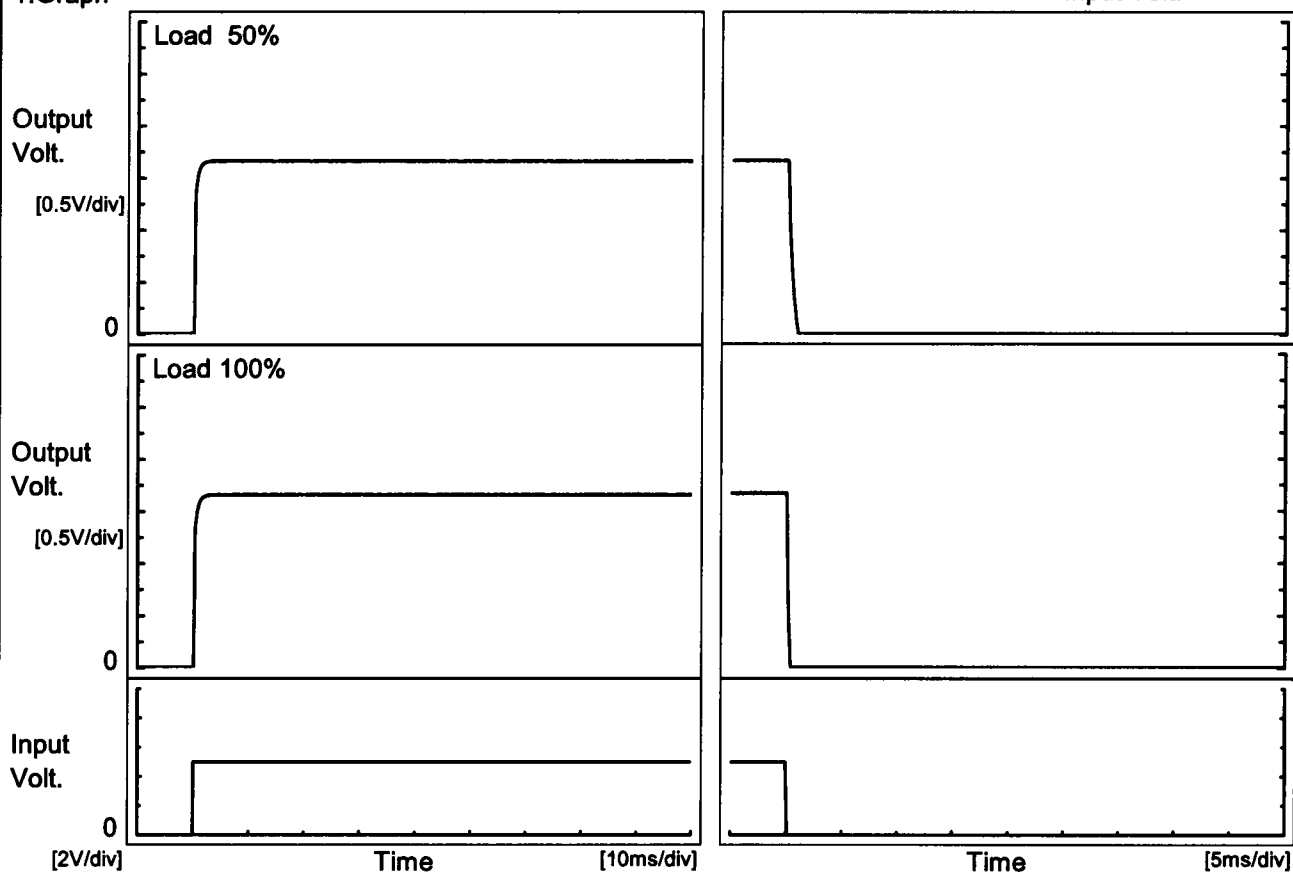
Model	SUS6053R3/SUCS6053R3	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A	
Item	Time Lapse Drift		
Object	+3.3V1.2A		
1.Graph		2.Values	
<div><div>Output Voltage [V]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div></div></div>			

COSEL

Model	SUS6053R3/SUCS6053R3	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+3.3V1.2A		

1. Graph

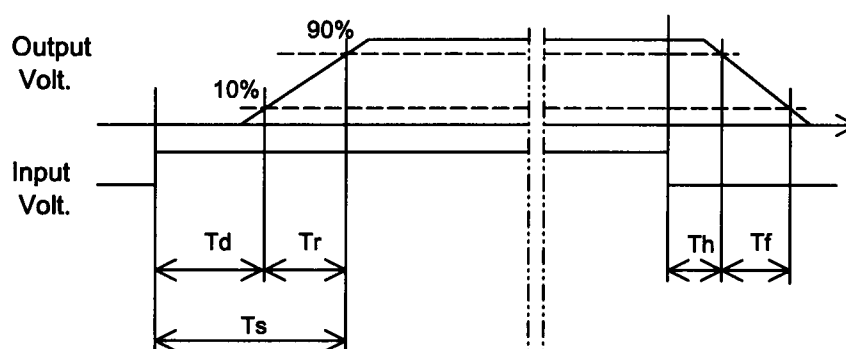
Input Volt. 5 V



2. Values

[ms]

Load \ Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %	0.1	0.6	0.7	0.1	0.7
100 %	0.1	0.7	0.8	0.1	0.3



Model	SUS6053R3/SUCS6053R3																																							
Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	Testing Circuitry Figure A																																						
Object	+3.3V1.2A																																							
1.Graph <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> ---□--- Load 50% —△— Load 100% </div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>		2.Values <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="2">Input Voltage [V]</th></tr> <tr> <th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>-60</td><td>3.8</td><td>3.9</td></tr> <tr><td>-40</td><td>3.7</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>-20</td><td>3.6</td><td>3.6</td></tr> <tr><td>0</td><td>3.4</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>25</td><td>3.3</td><td>3.3</td></tr> <tr><td>55</td><td>3.2</td><td>3.2</td></tr> <tr><td>60</td><td>3.2</td><td>3.2</td></tr> <tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	-60	3.8	3.9	-40	3.7	3.8	-20	3.6	3.6	0	3.4	3.5	25	3.3	3.3	55	3.2	3.2	60	3.2	3.2	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]																																							
	Load 50%	Load 100%																																						
-60	3.8	3.9																																						
-40	3.7	3.8																																						
-20	3.6	3.6																																						
0	3.4	3.5																																						
25	3.3	3.3																																						
55	3.2	3.2																																						
60	3.2	3.2																																						
--	-	-																																						
--	-	-																																						
--	-	-																																						
--	-	-																																						

BC-3694

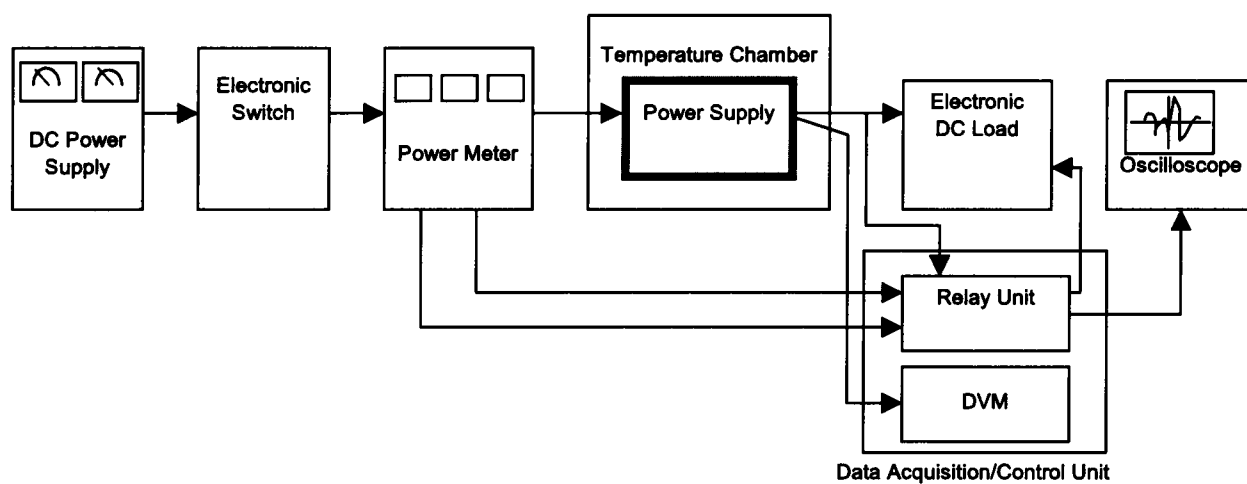


Figure A

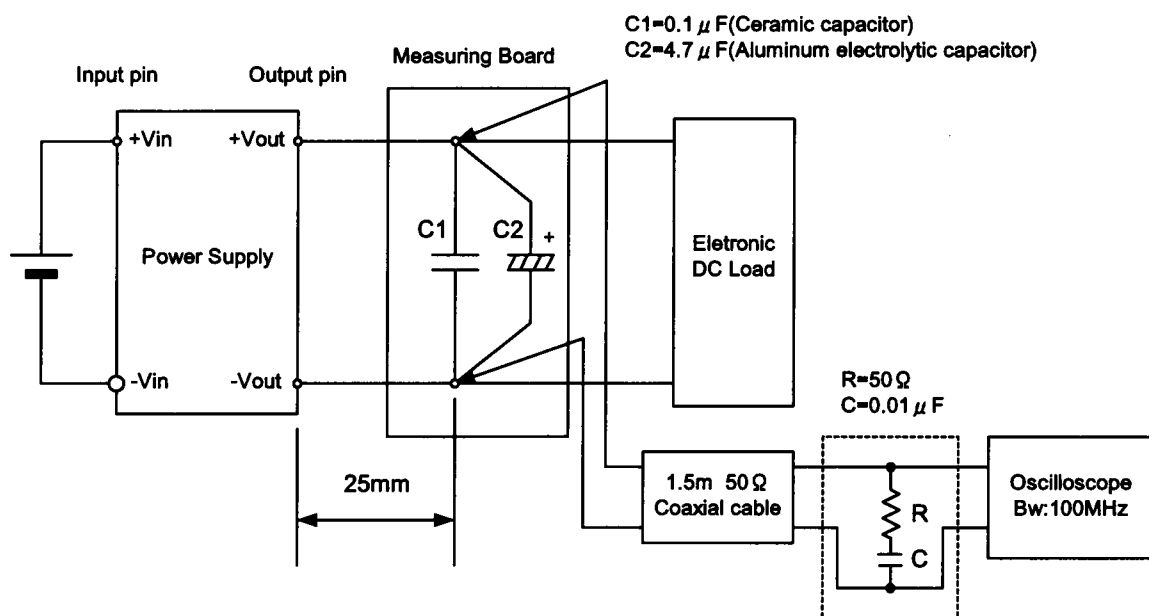


Figure B (Ripple and Ripple noise Characteristic)