

TEST DATA OF SUTS10053R3

Regulated DC Power Supply
January 29, 2009

Approved by : Kazunari Asano
Kazunari Asano Design Manager

Prepared by : Sho Saito
Sho Saito 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

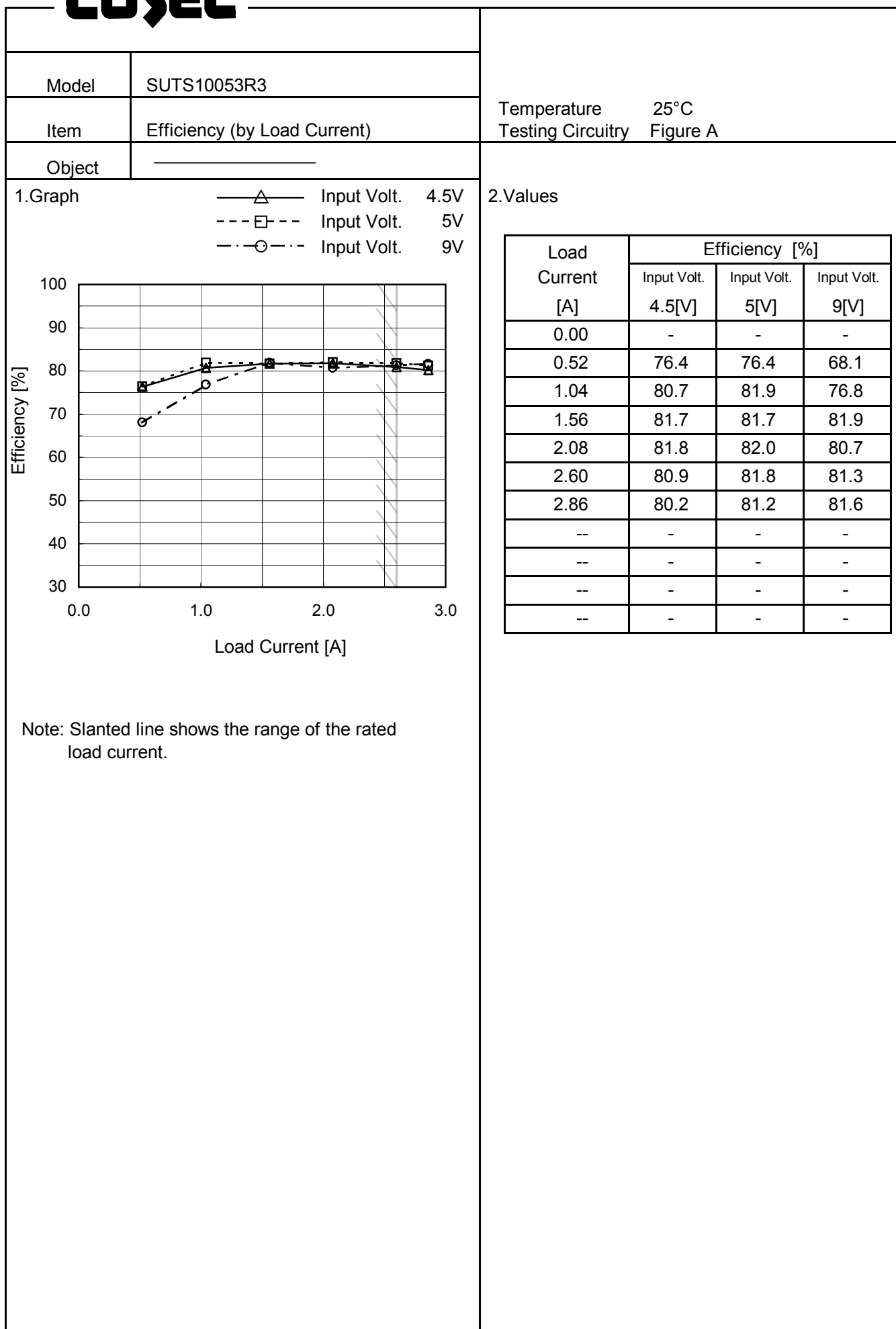
(Final Page 18)

Model		SUTS10053R3		Temperature 25°C	
Item		Input Current (by Input Voltage)		Testing Circuitry Figure A	
Object					
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> </					

Model	SUTS10053R3																																																					
Item	Input Current (by Load Current)	Temperature	25°C																																																			
		Testing Circuitry	Figure A																																																			
Object	_____																																																					
1.Graph		2.Values																																																				
<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> <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>0.076</td><td>0.071</td><td>0.064</td></tr><tr><td>0.52</td><td>0.502</td><td>0.461</td><td>0.281</td></tr><tr><td>1.04</td><td>0.950</td><td>0.838</td><td>0.506</td></tr><tr><td>1.56</td><td>1.417</td><td>1.269</td><td>0.698</td></tr><tr><td>2.08</td><td>1.863</td><td>1.670</td><td>0.972</td></tr><tr><td>2.60</td><td>2.346</td><td>2.078</td><td>1.174</td></tr><tr><td>2.86</td><td>2.625</td><td>2.318</td><td>1.289</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><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	0.076	0.071	0.064	0.52	0.502	0.461	0.281	1.04	0.950	0.838	0.506	1.56	1.417	1.269	0.698	2.08	1.863	1.670	0.972	2.60	2.346	2.078	1.174	2.86	2.625	2.318	1.289	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.00	0.076	0.071	0.064																																																			
0.52	0.502	0.461	0.281																																																			
1.04	0.950	0.838	0.506																																																			
1.56	1.417	1.269	0.698																																																			
2.08	1.863	1.670	0.972																																																			
2.60	2.346	2.078	1.174																																																			
2.86	2.625	2.318	1.289																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

Model	SUTS10053R3																																																					
Item	Input Power (by Load Current)	Temperature	25°C																																																			
Object		Testing Circuitry	Figure A																																																			
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>Input Power [W]</p> <p>Load Current [A]</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Power [W]</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>0.34</td><td>0.35</td><td>0.58</td></tr><tr><td>0.52</td><td>2.25</td><td>2.25</td><td>2.53</td></tr><tr><td>1.04</td><td>4.27</td><td>4.21</td><td>4.49</td></tr><tr><td>1.56</td><td>6.32</td><td>6.32</td><td>6.30</td></tr><tr><td>2.08</td><td>8.40</td><td>8.38</td><td>8.53</td></tr><tr><td>2.60</td><td>10.60</td><td>10.49</td><td>10.56</td></tr><tr><td>2.86</td><td>11.76</td><td>11.61</td><td>11.56</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><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Input Power [W]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.00	0.34	0.35	0.58	0.52	2.25	2.25	2.53	1.04	4.27	4.21	4.49	1.56	6.32	6.32	6.30	2.08	8.40	8.38	8.53	2.60	10.60	10.49	10.56	2.86	11.76	11.61	11.56	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Power [W]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.00	0.34	0.35	0.58																																																			
0.52	2.25	2.25	2.53																																																			
1.04	4.27	4.21	4.49																																																			
1.56	6.32	6.32	6.30																																																			
2.08	8.40	8.38	8.53																																																			
2.60	10.60	10.49	10.56																																																			
2.86	11.76	11.61	11.56																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						

Model	SUTS10053R3																																
Item	Efficiency (by Input Voltage)	Temperature	25°C																														
		Testing Circuitry	Figure A																														
Object																																	
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>Load 50% [%]</th><th>Load 100% [%]</th></tr></thead><tbody><tr><td>4.0</td><td>80.7</td><td>79.1</td></tr><tr><td>4.5</td><td>81.2</td><td>80.7</td></tr><tr><td>5.0</td><td>81.1</td><td>81.5</td></tr><tr><td>6.0</td><td>81.7</td><td>82.2</td></tr><tr><td>7.0</td><td>82.8</td><td>82.1</td></tr><tr><td>8.0</td><td>81.2</td><td>82.0</td></tr><tr><td>9.0</td><td>79.2</td><td>81.4</td></tr><tr><td>10.0</td><td>77.4</td><td>80.7</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>		Input Voltage [V]	Load 50% [%]	Load 100% [%]	4.0	80.7	79.1	4.5	81.2	80.7	5.0	81.1	81.5	6.0	81.7	82.2	7.0	82.8	82.1	8.0	81.2	82.0	9.0	79.2	81.4	10.0	77.4	80.7	--	-	-		
Input Voltage [V]	Load 50% [%]	Load 100% [%]																															
4.0	80.7	79.1																															
4.5	81.2	80.7																															
5.0	81.1	81.5																															
6.0	81.7	82.2																															
7.0	82.8	82.1																															
8.0	81.2	82.0																															
9.0	79.2	81.4																															
10.0	77.4	80.7																															
--	-	-																															
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.																																	



Model	SUTS10053R3	Temperature25°C Testing CircuitryFigure A																															
Item	Line Regulation																																
Object	+3.3V2.6A																																
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>3.308</td><td>3.296</td></tr><tr><td>4.5</td><td>3.307</td><td>3.297</td></tr><tr><td>5.0</td><td>3.307</td><td>3.297</td></tr><tr><td>6.0</td><td>3.307</td><td>3.298</td></tr><tr><td>7.0</td><td>3.308</td><td>3.298</td></tr><tr><td>8.0</td><td>3.307</td><td>3.298</td></tr><tr><td>9.0</td><td>3.307</td><td>3.298</td></tr><tr><td>10.0</td><td>3.307</td><td>3.299</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	3.308	3.296	4.5	3.307	3.297	5.0	3.307	3.297	6.0	3.307	3.298	7.0	3.308	3.298	8.0	3.307	3.298	9.0	3.307	3.298	10.0	3.307	3.299	--	-	-		
Input Voltage [V]	Output Voltage [V] Load 50%	Output Voltage [V] Load 100%																															
4.0	3.308	3.296																															
4.5	3.307	3.297																															
5.0	3.307	3.297																															
6.0	3.307	3.298																															
7.0	3.308	3.298																															
8.0	3.307	3.298																															
9.0	3.307	3.298																															
10.0	3.307	3.299																															
--	-	-																															

Model	SUTS10053R3																																																					
Item	Load Regulation	Temperature	25°C																																																			
		Testing Circuitry	Figure A																																																			
Object	+3.3V2.6A																																																					
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div><div></div><div>△</div></div><div>—</div><div>Input Volt.</div><div>4.5V</div></div><div><div><div></div><div>□</div></div><div>- - -</div><div>Input Volt.</div><div>5V</div></div><div><div><div></div><div>○</div></div><div>- · - · -</div><div>Input Volt.</div><div>9V</div></div></div> <div><div>Output Voltage [V]</div><div>3.38</div><div>3.36</div><div>3.34</div><div>3.32</div><div>3.30</div><div>3.28</div><div>3.26</div><div>3.24</div><div>0.0</div><div>1.0</div><div>2.0</div><div>3.0</div><div>Load Current [A]</div></div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>		<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>3.318</td><td>3.319</td><td>3.319</td></tr><tr><td>0.52</td><td>3.314</td><td>3.314</td><td>3.315</td></tr><tr><td>1.04</td><td>3.309</td><td>3.310</td><td>3.310</td></tr><tr><td>1.56</td><td>3.305</td><td>3.306</td><td>3.306</td></tr><tr><td>2.08</td><td>3.301</td><td>3.301</td><td>3.302</td></tr><tr><td>2.60</td><td>3.296</td><td>3.297</td><td>3.298</td></tr><tr><td>2.86</td><td>3.294</td><td>3.294</td><td>3.296</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><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	3.318	3.319	3.319	0.52	3.314	3.314	3.315	1.04	3.309	3.310	3.310	1.56	3.305	3.306	3.306	2.08	3.301	3.301	3.302	2.60	3.296	3.297	3.298	2.86	3.294	3.294	3.296	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.00	3.318	3.319	3.319																																																			
0.52	3.314	3.314	3.315																																																			
1.04	3.309	3.310	3.310																																																			
1.56	3.305	3.306	3.306																																																			
2.08	3.301	3.301	3.302																																																			
2.60	3.296	3.297	3.298																																																			
2.86	3.294	3.294	3.296																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

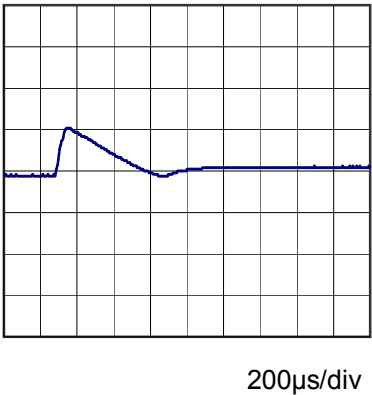
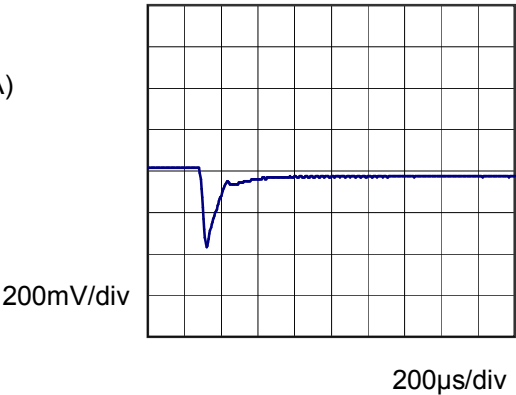


Model		SUTS10053R3	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Dynamic Load Response	
Object		+3.3V2.6A	

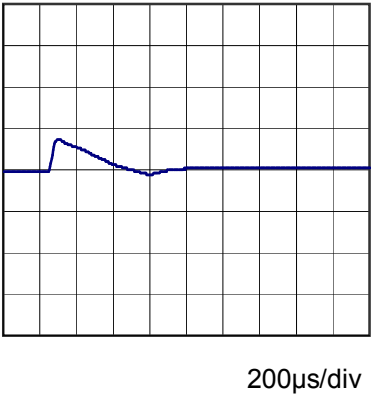
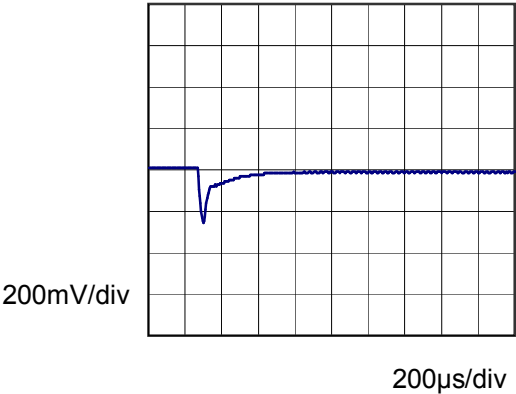
Input Volt. 5 V
Cycle 100 mS



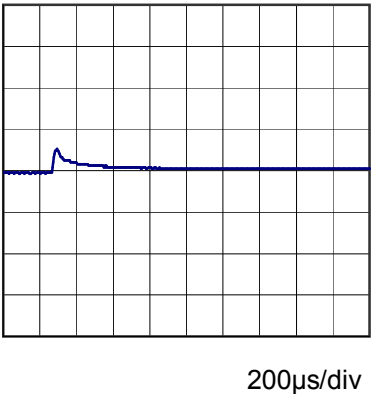
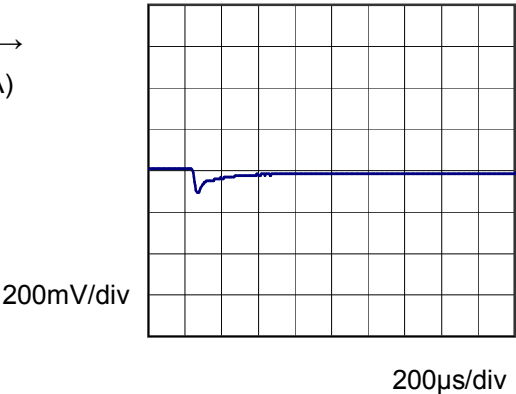
Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 100% (2.6A)



Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (1.3A)



Load 50% (1.3A) \longleftrightarrow
Load 100% (2.6A)



Model	SUTS10053R3																																								
Item	Ripple Voltage (by Load Current)	Temperature	25°C																																						
		Testing Circuitry	Figure B																																						
Object	+3.3V2.6A																																								
1.Graph		2.Values																																							
<div><div><div>—△— Input Volt. 4.5V</div><div>-·-○-·- Input Volt. 9V</div></div><div>Ripple Voltage [mV]</div><div>Load Current [A]</div></div> <p>Ripple Voltage 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>Ripple [mVp-p]</div><div>Fig.Complex Ripple Wave Form</div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5 [V]</th><th>Input Volt. 9 [V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>0.52</td><td>8</td><td>7</td></tr><tr><td>1.04</td><td>12</td><td>12</td></tr><tr><td>1.56</td><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td>2.08</td><td>20</td><td>18</td></tr><tr><td>2.60</td><td>25</td><td>21</td></tr><tr><td>2.86</td><td>27</td><td>23</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 Voltage [mV]		Input Volt. 4.5 [V]	Input Volt. 9 [V]	0.00	1	3	0.52	8	7	1.04	12	12	1.56	16	16	2.08	20	18	2.60	25	21	2.86	27	23	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																								
	Input Volt. 4.5 [V]	Input Volt. 9 [V]																																							
0.00	1	3																																							
0.52	8	7																																							
1.04	12	12																																							
1.56	16	16																																							
2.08	20	18																																							
2.60	25	21																																							
2.86	27	23																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							

Model	SUTS10053R3		
Item	Ripple-Noise	Temperature	25°C
Object	+3.3V2.6A	Testing Circuitry	Figure B
1.Graph		2.Values	
<div><div><div><div></div><div>Input Volt. 4.5V</div></div><div><div></div><div>Input Volt. 9V</div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div></div></div>			

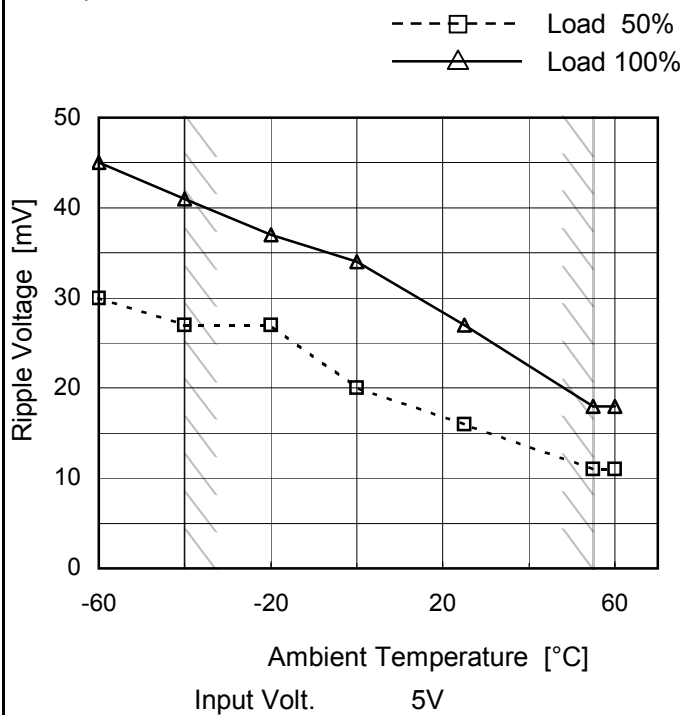
Model SUTS10053R3

Item Ripple Voltage (by Ambient Temp.)

Object +3.3V2.6A

Testing Circuitry Figure B

1. Graph



Measured by 100 MHz Oscilloscope.

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

2. Values

Ambient Temperature [°C]	Ripple Voltage [mV]	
	Load 50%	Load 100%
-60	30	45
-40	27	41
-20	27	37
0	20	34
25	16	27
55	11	18
60	11	18
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

Model	SUTS10053R3																																																						
Item	Ambient Temperature Drift	Testing Circuitry Figure A																																																					
Object	+3.3V2.6A																																																						
1.Graph		2.Values																																																					
<div><div>—△— Input Volt. 4.5V</div><div>---□--- Input Volt. 5V</div><div>-·-○-·- Input Volt. 9V</div></div> <p>Output Voltage [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</p> <p>Load 100%</p>		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</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>-60</td><td>3.271</td><td>3.273</td><td>3.275</td></tr><tr><td>-40</td><td>3.281</td><td>3.282</td><td>3.284</td></tr><tr><td>-20</td><td>3.288</td><td>3.290</td><td>3.291</td></tr><tr><td>0</td><td>3.293</td><td>3.294</td><td>3.296</td></tr><tr><td>25</td><td>3.297</td><td>3.298</td><td>3.299</td></tr><tr><td>55</td><td>3.297</td><td>3.298</td><td>3.299</td></tr><tr><td>60</td><td>3.297</td><td>3.298</td><td>3.299</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><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>			Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	-60	3.271	3.273	3.275	-40	3.281	3.282	3.284	-20	3.288	3.290	3.291	0	3.293	3.294	3.296	25	3.297	3.298	3.299	55	3.297	3.298	3.299	60	3.297	3.298	3.299	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]																																																						
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																				
-60	3.271	3.273	3.275																																																				
-40	3.281	3.282	3.284																																																				
-20	3.288	3.290	3.291																																																				
0	3.293	3.294	3.296																																																				
25	3.297	3.298	3.299																																																				
55	3.297	3.298	3.299																																																				
60	3.297	3.298	3.299																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.																																																							



Model		SUTS10053R3	Testing Circuitry Figure A
Item		Output Voltage Accuracy	
Object		+3.3V2.6A	

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 - 2.6A

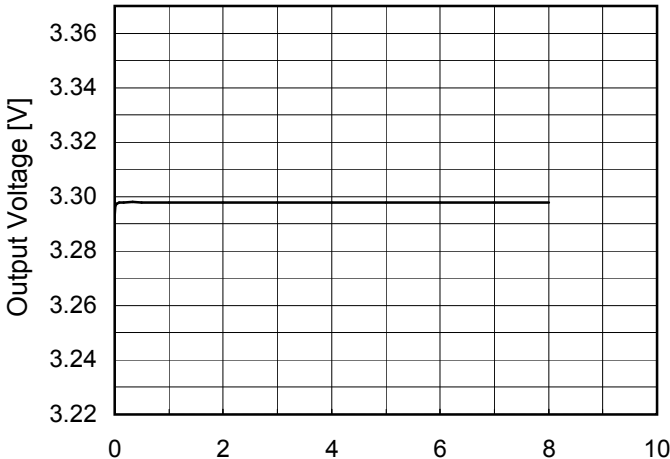
* Output Voltage Accuracy = $\pm(\text{Maximum of Output Voltage} - \text{Minimum of Output Voltage}) / 2$

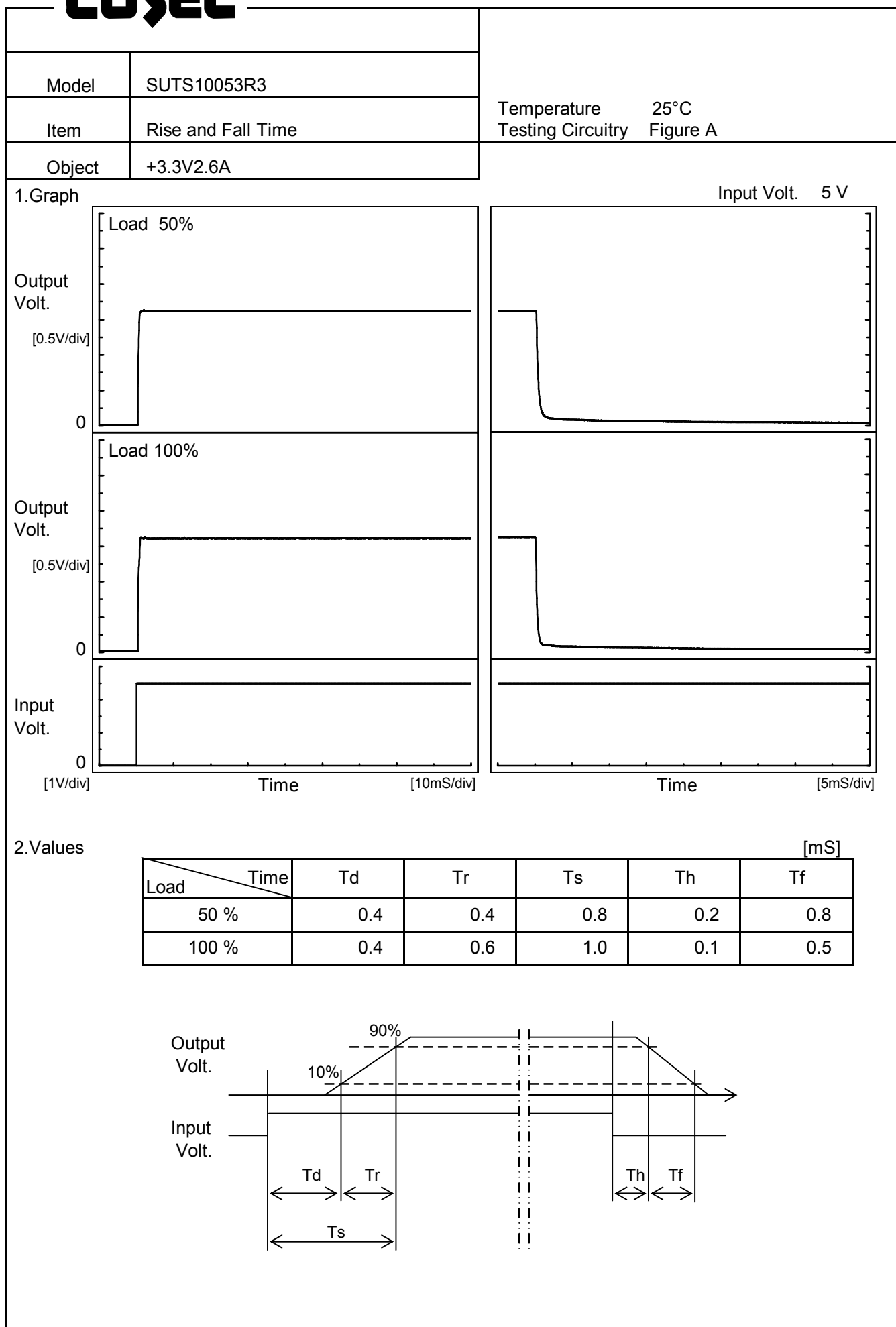
* Output Voltage Accuracy (Ratio) = $\frac{\text{Output Voltage Accuracy}}{\text{Rated Output Voltage}} \times 100$

2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ratio [%]
Maximum Voltage	55	9	0	3.322	±21	±0.6
Minimum Voltage	-40	4.5	2.6	3.281		



Model	SUTS10053R3																								
Item	Time Lapse Drift	Temperature	25°C																						
		Testing Circuitry	Figure A																						
Object	+3.3V2.6A																								
1.Graph		2.Values																							
<div><p>Output Voltage [V]</p><p>Time [H]</p><p>Input Volt. 5V</p><p>Load 100%</p></div>		<table><tr><th>Time since start [H]</th><th>Output Voltage [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>3.293</td></tr><tr><td>0.5</td><td>3.298</td></tr><tr><td>1.0</td><td>3.298</td></tr><tr><td>2.0</td><td>3.298</td></tr><tr><td>3.0</td><td>3.298</td></tr><tr><td>4.0</td><td>3.298</td></tr><tr><td>5.0</td><td>3.298</td></tr><tr><td>6.0</td><td>3.298</td></tr><tr><td>7.0</td><td>3.298</td></tr><tr><td>8.0</td><td>3.298</td></tr></table>		Time since start [H]	Output Voltage [V]	0.0	3.293	0.5	3.298	1.0	3.298	2.0	3.298	3.0	3.298	4.0	3.298	5.0	3.298	6.0	3.298	7.0	3.298	8.0	3.298
Time since start [H]	Output Voltage [V]																								
0.0	3.293																								
0.5	3.298																								
1.0	3.298																								
2.0	3.298																								
3.0	3.298																								
4.0	3.298																								
5.0	3.298																								
6.0	3.298																								
7.0	3.298																								
8.0	3.298																								



Model

SUTS10053R3

Item

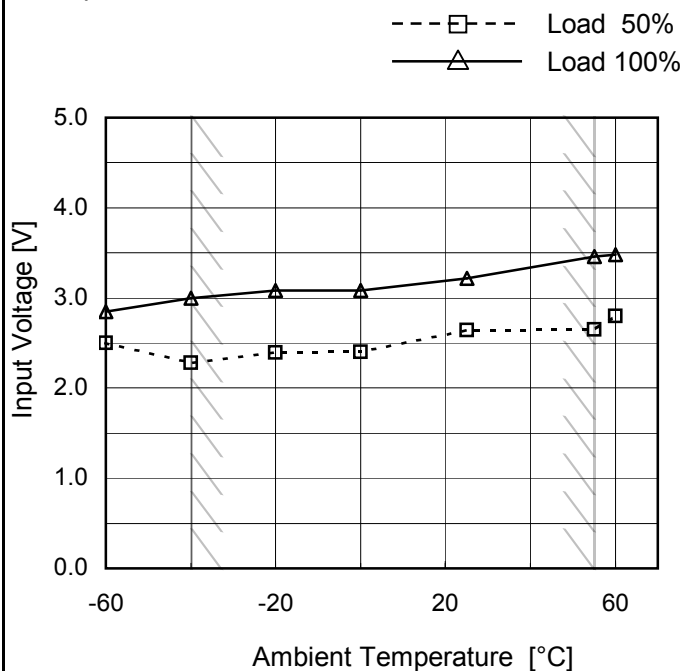
Minimum Input Voltage
for Regulated Output Voltage

Object

+3.3V2.6A

Testing Circuitry Figure A

1. Graph



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

2. Values

Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
-60	2.5	2.9
-40	2.3	3.0
-20	2.4	3.1
0	2.4	3.1
25	2.7	3.3
55	2.7	3.5
60	2.8	3.5
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

Model	SUTS10053R3																																																									
Item	Overcurrent Protection	Temperature	25°C																																																							
Object	+3.3V2.6A	Testing Circuitry	Figure A																																																							
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Input Volt. 4.5V</div><div>Input Volt. 5V</div><div>Input Volt. 9V</div></div><p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p></div>		<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load 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>3.30</td><td>2.61</td><td>2.61</td><td>2.61</td></tr><tr><td>3.14</td><td>3.34</td><td>3.45</td><td>4.16</td></tr><tr><td>2.97</td><td>3.42</td><td>3.54</td><td>4.25</td></tr><tr><td>2.64</td><td>3.47</td><td>3.56</td><td>4.22</td></tr><tr><td>2.31</td><td>3.45</td><td>3.55</td><td>4.16</td></tr><tr><td>1.98</td><td>3.43</td><td>3.54</td><td>4.12</td></tr><tr><td>1.65</td><td>3.42</td><td>3.54</td><td>4.07</td></tr><tr><td>1.32</td><td>3.44</td><td>3.56</td><td>4.04</td></tr><tr><td>0.99</td><td>3.52</td><td>3.64</td><td>4.06</td></tr><tr><td>0.66</td><td>3.70</td><td>3.83</td><td>4.14</td></tr><tr><td>0.33</td><td>3.94</td><td>4.12</td><td>4.21</td></tr><tr><td>0.00</td><td>4.37</td><td>4.61</td><td>4.58</td></tr></table>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	3.30	2.61	2.61	2.61	3.14	3.34	3.45	4.16	2.97	3.42	3.54	4.25	2.64	3.47	3.56	4.22	2.31	3.45	3.55	4.16	1.98	3.43	3.54	4.12	1.65	3.42	3.54	4.07	1.32	3.44	3.56	4.04	0.99	3.52	3.64	4.06	0.66	3.70	3.83	4.14	0.33	3.94	4.12	4.21	0.00	4.37	4.61	4.58
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																									
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																							
3.30	2.61	2.61	2.61																																																							
3.14	3.34	3.45	4.16																																																							
2.97	3.42	3.54	4.25																																																							
2.64	3.47	3.56	4.22																																																							
2.31	3.45	3.55	4.16																																																							
1.98	3.43	3.54	4.12																																																							
1.65	3.42	3.54	4.07																																																							
1.32	3.44	3.56	4.04																																																							
0.99	3.52	3.64	4.06																																																							
0.66	3.70	3.83	4.14																																																							
0.33	3.94	4.12	4.21																																																							
0.00	4.37	4.61	4.58																																																							



Figure A

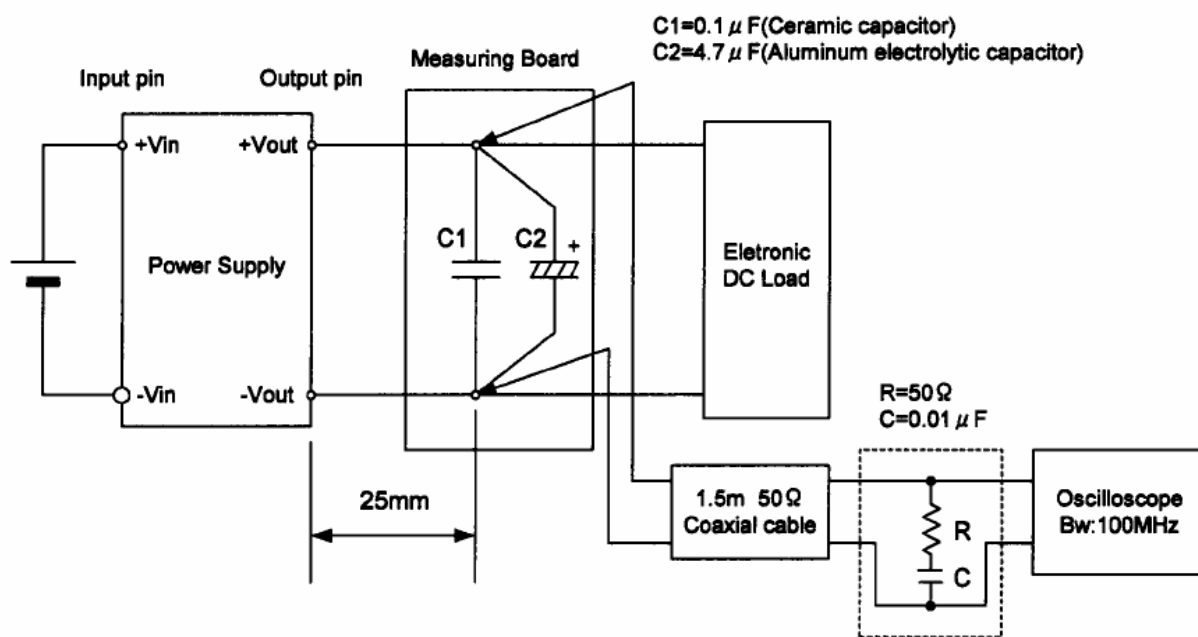


Figure B (Ripple and Ripple noise Characteristic)