

TEST DATA OF SFLS15485R2

Regulated DC Power Supply
May 17, 2007

Approved by : Isao Yasuda
Isao Yasuda Design Manager

Prepared by : Toshiyuki Tsuru
Toshiyuki Tsuru Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

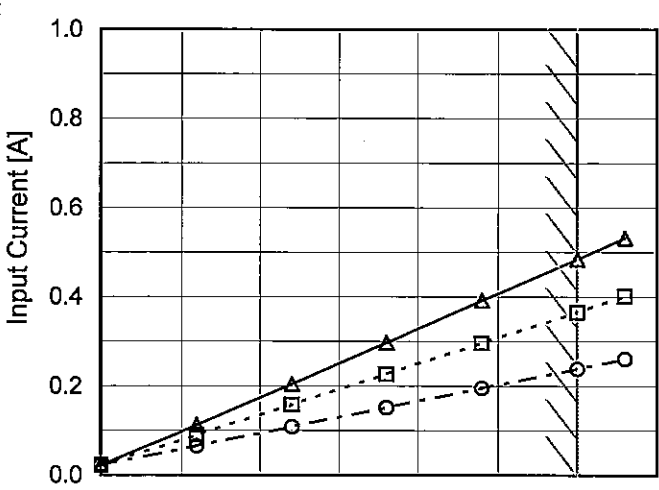
1. Input Current (by Input Voltage)	1
2. Input Current (by Load Current)	2
3. Input Power (by Load Current)	3
4. Efficiency (by Input Voltage)	4
5. Efficiency (by Load Current)	5
6. Line Regulation	6
7. Load Regulation	7
8. Dynamic Load Response	8
9. Ripple Voltage (by Load Current)	9
10. Ripple-Noise	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. Overvoltage Protection	18
19. Figure of Testing Circuitry	19

(Final Page 19)

COSEL

Model		SFLS15485R2																																																																																
Item		Input Current (by Input Voltage)																																																																																
Object																																																																																		
1.Graph <div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>---○---</div></div><div><div>Load 100%</div><div>Load 50%</div><div>Load 0%</div></div></div> <div></div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</div>																																																																																		
2.Values																																																																																		
<table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Load 0%</th><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>0</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td></tr><tr><td>8</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>16</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>24</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>33</td><td>0.002</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr><tr><td>34</td><td>0.024</td><td>0.261</td><td>0.507</td></tr><tr><td>36</td><td>0.023</td><td>0.250</td><td>0.485</td></tr><tr><td>40</td><td>0.022</td><td>0.226</td><td>0.435</td></tr><tr><td>48</td><td>0.022</td><td>0.192</td><td>0.366</td></tr><tr><td>60</td><td>0.022</td><td>0.158</td><td>0.296</td></tr><tr><td>70</td><td>0.022</td><td>0.139</td><td>0.257</td></tr><tr><td>76</td><td>0.023</td><td>0.130</td><td>0.239</td></tr><tr><td>80</td><td>0.023</td><td>0.125</td><td>0.229</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><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>				Input Voltage [V]	Input Current [A]			Load 0%	Load 50%	Load 100%	0	0.000	0.000	0.000	8	0.001	0.001	0.001	16	0.001	0.001	0.001	24	0.001	0.001	0.001	33	0.002	0.002	0.002	34	0.024	0.261	0.507	36	0.023	0.250	0.485	40	0.022	0.226	0.435	48	0.022	0.192	0.366	60	0.022	0.158	0.296	70	0.022	0.139	0.257	76	0.023	0.130	0.239	80	0.023	0.125	0.229	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Input Voltage [V]	Input Current [A]																																																																																	
	Load 0%	Load 50%	Load 100%																																																																															
0	0.000	0.000	0.000																																																																															
8	0.001	0.001	0.001																																																																															
16	0.001	0.001	0.001																																																																															
24	0.001	0.001	0.001																																																																															
33	0.002	0.002	0.002																																																																															
34	0.024	0.261	0.507																																																																															
36	0.023	0.250	0.485																																																																															
40	0.022	0.226	0.435																																																																															
48	0.022	0.192	0.366																																																																															
60	0.022	0.158	0.296																																																																															
70	0.022	0.139	0.257																																																																															
76	0.023	0.130	0.239																																																																															
80	0.023	0.125	0.229																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															

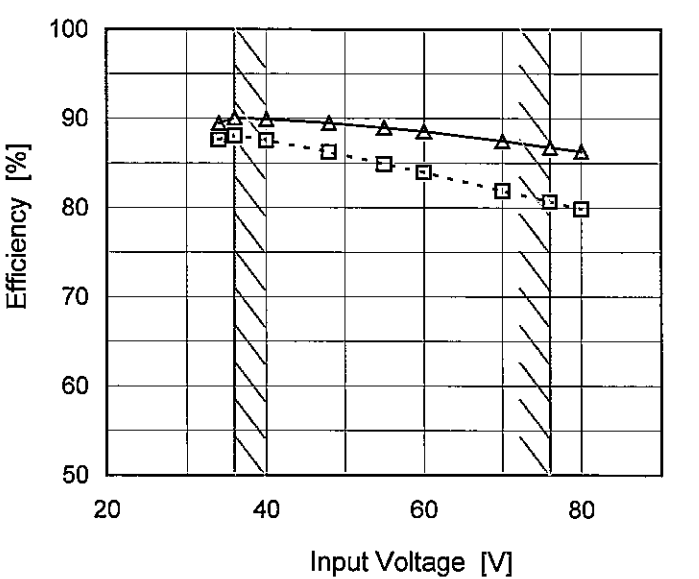
COSEL

Model		SFLS15485R2		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																			
Item		Input Current (by Load Current)																																																					
Object		_____																																																					
1.Graph																																																							
		—△—	Input Volt. 36V	2.Values																																																			
		---□---	Input Volt. 48V																																																				
		-○-	Input Volt. 76V																																																				
																																																							
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																							
<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 36[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 76[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.023</td><td>0.022</td><td>0.023</td></tr><tr><td>0.6</td><td>0.113</td><td>0.090</td><td>0.065</td></tr><tr><td>1.2</td><td>0.205</td><td>0.158</td><td>0.108</td></tr><tr><td>1.8</td><td>0.298</td><td>0.227</td><td>0.152</td></tr><tr><td>2.4</td><td>0.392</td><td>0.297</td><td>0.196</td></tr><tr><td>3.0</td><td>0.485</td><td>0.366</td><td>0.239</td></tr><tr><td>3.3</td><td>0.532</td><td>0.402</td><td>0.261</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. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]	0.0	0.023	0.022	0.023	0.6	0.113	0.090	0.065	1.2	0.205	0.158	0.108	1.8	0.298	0.227	0.152	2.4	0.392	0.297	0.196	3.0	0.485	0.366	0.239	3.3	0.532	0.402	0.261	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																						
	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]																																																				
0.0	0.023	0.022	0.023																																																				
0.6	0.113	0.090	0.065																																																				
1.2	0.205	0.158	0.108																																																				
1.8	0.298	0.227	0.152																																																				
2.4	0.392	0.297	0.196																																																				
3.0	0.485	0.366	0.239																																																				
3.3	0.532	0.402	0.261																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				

COSEL

Model		SFLS15485R2		Temperature		25°C	
Item		Input Power (by Load Current)		Testing Circuitry		Figure A	
Object							
1.Graph		<div><div>—△—</div>Input Volt. 36V</div> <div><div>---□---</div>Input Volt. 48V</div> <div><div>---○---</div>Input Volt. 76V</div>		2.Values			
<div><div><div>Input Power [W]</div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></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		SFLS15485R2																																	
Item		Efficiency (by Input Voltage)																																	
Object																																			
1.Graph		2.Values																																	
<div><div><div>---□--- Load 50%</div><div>—△— Load 100%</div></div></div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</div>		<table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>34</td><td>87.6</td><td>89.5</td></tr><tr><td>36</td><td>88.1</td><td>90.1</td></tr><tr><td>40</td><td>87.6</td><td>90.0</td></tr><tr><td>48</td><td>86.2</td><td>89.5</td></tr><tr><td>55</td><td>84.9</td><td>89.0</td></tr><tr><td>60</td><td>84.0</td><td>88.6</td></tr><tr><td>70</td><td>81.9</td><td>87.5</td></tr><tr><td>76</td><td>80.7</td><td>86.8</td></tr><tr><td>80</td><td>79.9</td><td>86.3</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Efficiency [%]		Load 50%	Load 100%	34	87.6	89.5	36	88.1	90.1	40	87.6	90.0	48	86.2	89.5	55	84.9	89.0	60	84.0	88.6	70	81.9	87.5	76	80.7	86.8	80	79.9	86.3
Input Voltage [V]	Efficiency [%]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
34	87.6	89.5																																	
36	88.1	90.1																																	
40	87.6	90.0																																	
48	86.2	89.5																																	
55	84.9	89.0																																	
60	84.0	88.6																																	
70	81.9	87.5																																	
76	80.7	86.8																																	
80	79.9	86.3																																	

<

COSEL

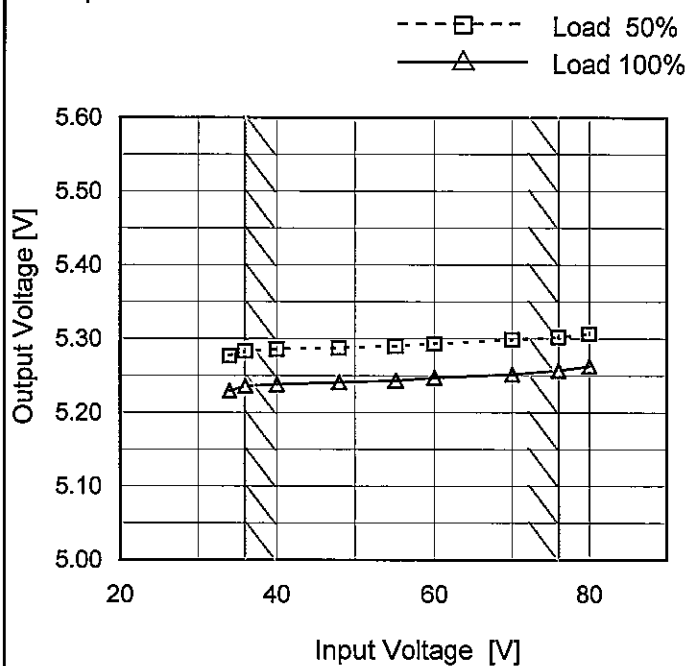
Model SFLS15485R2

Item Line Regulation

Object +5.2V3A

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]	Output Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
34	5.277	5.230
36	5.283	5.236
40	5.286	5.238
48	5.288	5.241
55	5.290	5.243
60	5.293	5.247
70	5.299	5.252
76	5.302	5.257
80	5.307	5.263

COSEL

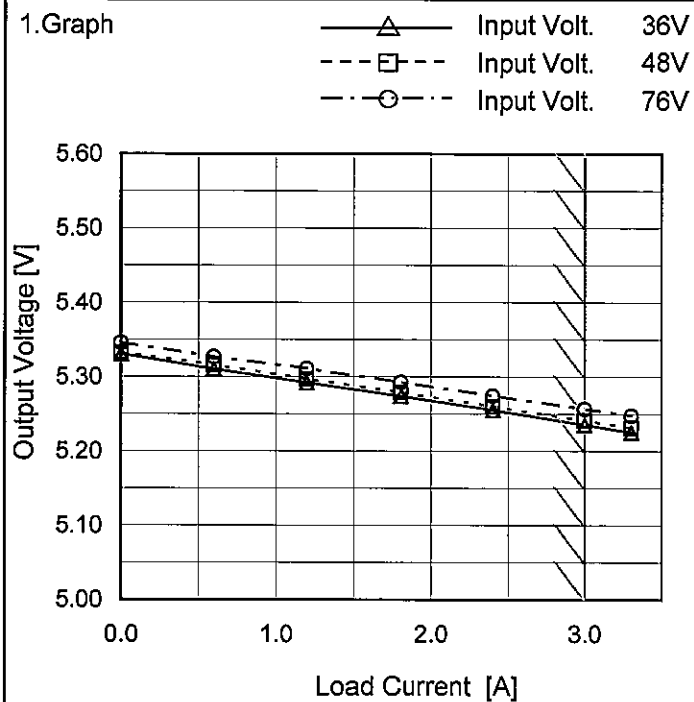
Model SFLS15485R2

Item Load Regulation

Object +5.2V3A

Temperature 25°C
Testing Circuitry Figure A

1. Graph



2. Values

Load Current [A]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]
0.0	5.331	5.332	5.346
0.6	5.310	5.316	5.327
1.2	5.292	5.297	5.311
1.8	5.274	5.279	5.293
2.4	5.256	5.260	5.275
3.0	5.236	5.241	5.257
3.3	5.225	5.232	5.248
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

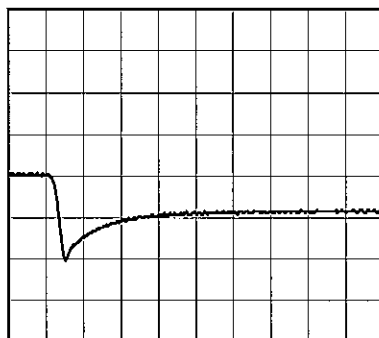
Model	SFLS15485R2	Temperature	25°C
Item	Dynamic Load Response	Testing Circuitry	Figure A
Object	+5.2V3A		

Input Volt. 48 V
Cycle 1000 mS

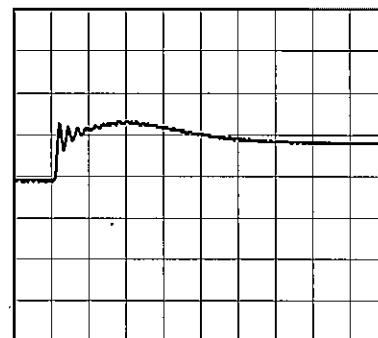
Load Current 3A / 200 μ sec

Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 100% (3A)

100mV/div



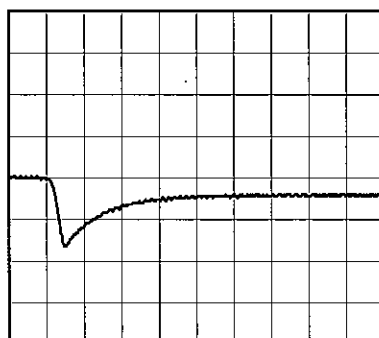
200 μ s/div



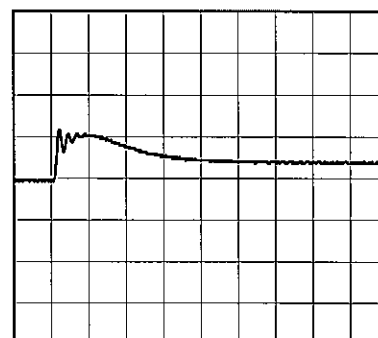
200 μ s/div

Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (1.5A)

100mV/div



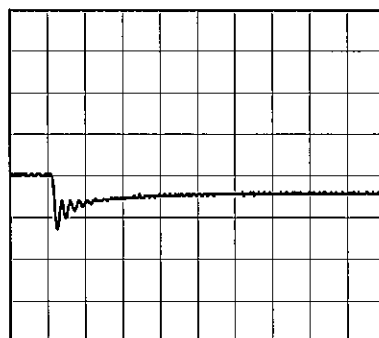
200 μ s/div



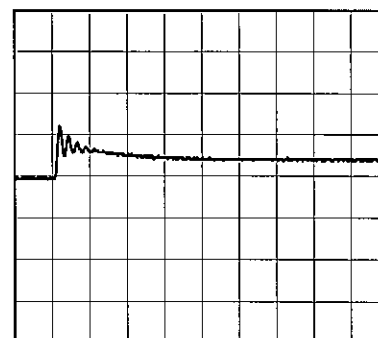
200 μ s/div

Load 50% (1.5A) \longleftrightarrow
Load 100% (3A)

100mV/div



200 μ s/div



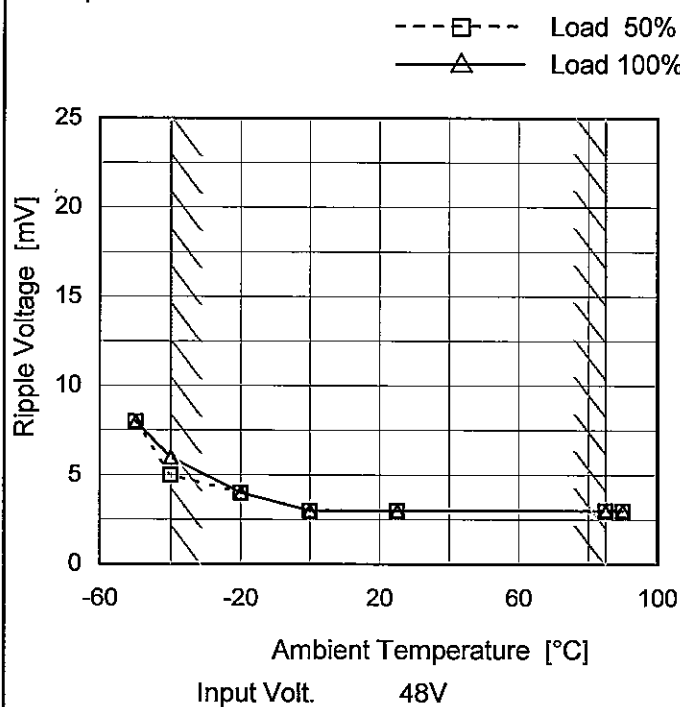
200 μ s/div

Model	SFLS15485R2																																																																												
Item	Ripple Voltage (by Load Current)	Temperature	25°C																																																																										
Object	+5.2V3A	Testing Circuitry	Figure C																																																																										
1.Graph		2.Values																																																																											
<div><div><div><div><div></div><div>△</div></div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div><div><div><div></div><div>○</div></div><div>Input Volt.</div><div>76V</div></div></div><div><table><thead><tr><th>Load Current [A]</th><th>Input Volt. 36 [V] [mV]</th><th>Input Volt. 76 [V] [mV]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>0.6</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1.2</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1.8</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>2.4</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>3.0</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>3.3</td><td>2</td><td>4</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></div></div> <div><p>Measured by 100 MHz Oscilloscope.</p><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><div><div>Ripple [mVp-p]</div><div></div></div><div>Fig.Complex Ripple Wave Form</div></div>		Load Current [A]	Input Volt. 36 [V] [mV]	Input Volt. 76 [V] [mV]	0.0	2	3	0.6	2	3	1.2	2	3	1.8	2	3	2.4	2	3	3.0	2	3	3.3	2	4	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	<table><thead><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 36 [V]</th><th>Input Volt. 76 [V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>0.6</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1.2</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1.8</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>2.4</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>3.0</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>3.3</td><td>2</td><td>4</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>		Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]		Input Volt. 36 [V]	Input Volt. 76 [V]	0.0	2	3	0.6	2	3	1.2	2	3	1.8	2	3	2.4	2	3	3.0	2	3	3.3	2	4	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Input Volt. 36 [V] [mV]	Input Volt. 76 [V] [mV]																																																																											
0.0	2	3																																																																											
0.6	2	3																																																																											
1.2	2	3																																																																											
1.8	2	3																																																																											
2.4	2	3																																																																											
3.0	2	3																																																																											
3.3	2	4																																																																											
--	-	-																																																																											
--	-	-																																																																											
--	-	-																																																																											
--	-	-																																																																											
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																																																												
	Input Volt. 36 [V]	Input Volt. 76 [V]																																																																											
0.0	2	3																																																																											
0.6	2	3																																																																											
1.2	2	3																																																																											
1.8	2	3																																																																											
2.4	2	3																																																																											
3.0	2	3																																																																											
3.3	2	4																																																																											
--	-	-																																																																											
--	-	-																																																																											
--	-	-																																																																											
--	-	-																																																																											

Model	SFLS15485R2		
Item	Ripple-Noise	Temperature	25°C
Object	+5.2V3A	Testing Circuitry	Figure C
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>			

Model	SFLS15485R2
Item	Ripple Voltage (by Ambient Temp.)
Object	+5.2V3A

1.Graph



Measured by 100 MHz Oscilloscope.

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

Testing Circuitry Figure C

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Ripple Voltage [mV]	
	Load 50%	Load 100%
-50	8	8
-40	5	6
-20	4	4
0	3	3
25	3	3
85	3	3
90	3	3
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

Model

SFLS15485R2

Item

Ambient Temperature Drift

Object

+5.2V3A

1.Graph

—△—

Input Volt.

36V

---□---

Input Volt.

48V

-·-○-·-

Input Volt.

76V

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. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]
-50	5.261	5.262	5.273
-40	5.261	5.262	5.275
-20	5.258	5.261	5.273
0	5.253	5.256	5.269
25	5.236	5.241	5.257
55	5.218	5.226	5.244
85	5.190	5.201	5.226
90	5.184	5.197	5.223
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

COSEL

		Testing Circuitry Figure A
Model	SFLS15485R2	
Item	Output Voltage Accuracy	
Object	+5.2V3A	

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 - 85°C

Input Voltage : 36 - 76V

Load Current : 0 - 3A

* 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	76	0	5.344	±77	±1.5
Minimum Voltage	85	36	3	5.190		

COSEL

Model

SFLS15485R2

Item

Time Lapse Drift

Object

+5.2V3A

1.Graph

Output Voltage [V]

5.60

5.50

5.40

5.30

5.20

5.10

5.00

4.90

0

2

4

6

8

10

Time [H]

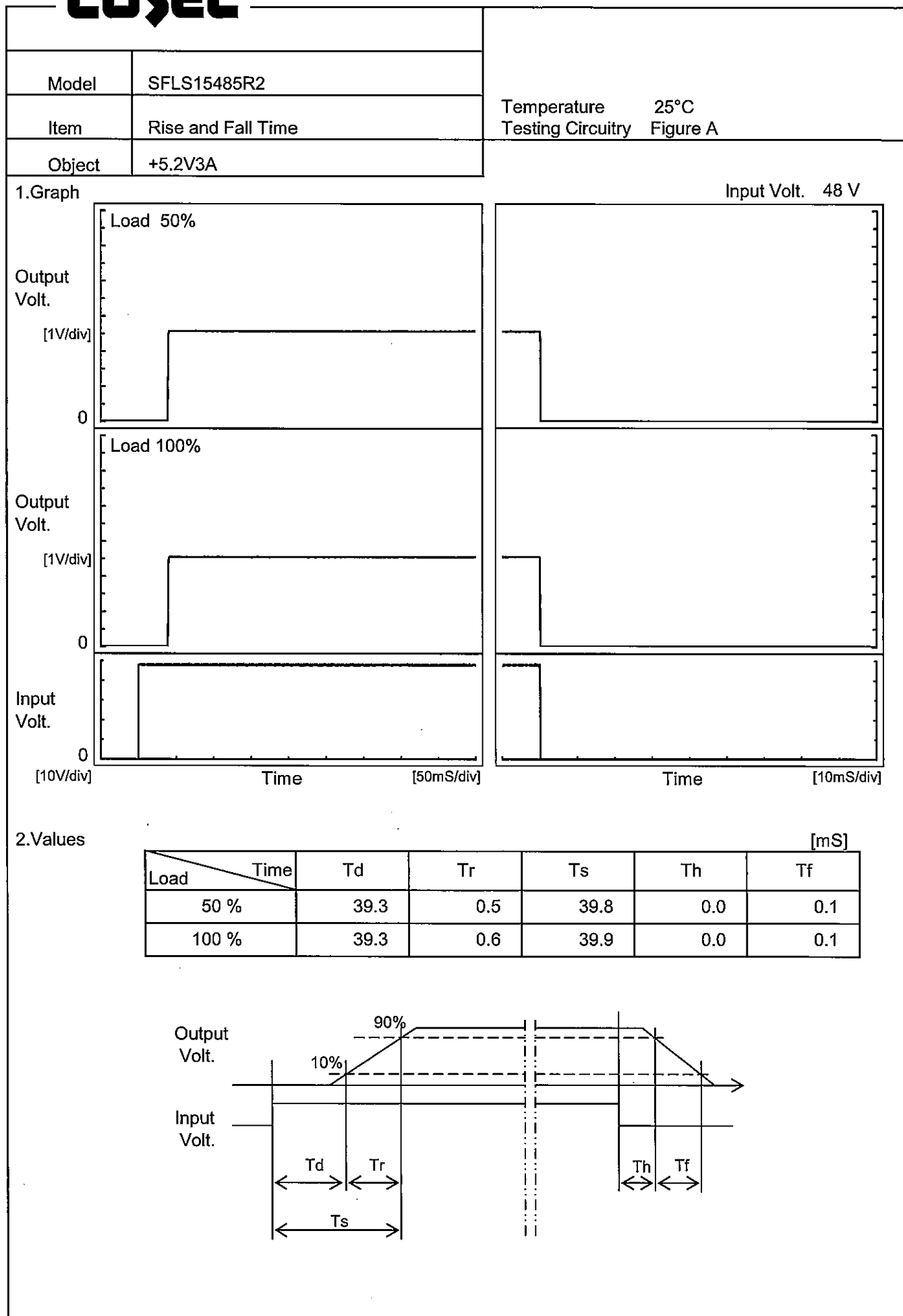
Input Volt. 48V

Load 100%

2.Values

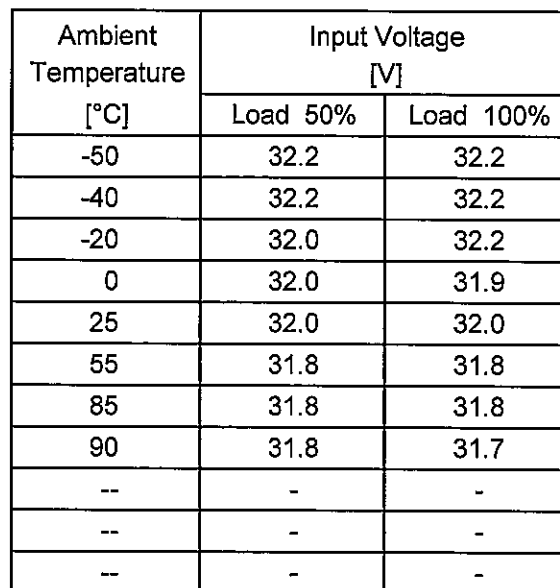
Time since start [H]	Output Voltage [V]
0.0	5.247
0.5	5.243
1.0	5.243
2.0	5.243
3.0	5.243
4.0	5.243
5.0	5.243
6.0	5.243
7.0	5.243
8.0	5.243

COSEL



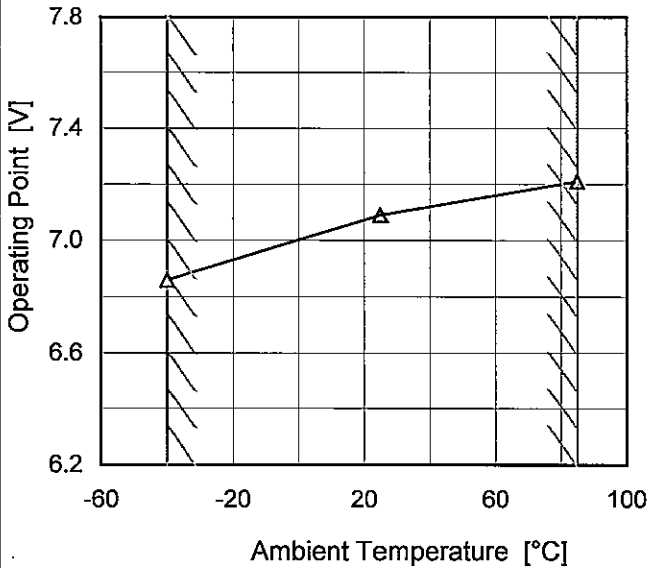
Testing Circuitry Figure A

2.Values



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

Model		SFLS15485R2		Temperature 25°C																																																												
Item		Overcurrent Protection		Testing Circuitry Figure A																																																												
Object		+5.2V3A																																																														
1.Graph		<div><div></div>Input Volt. 36V</div> <div><div></div>Input Volt. 48V</div> <div><div></div>Input Volt. 76V</div>		2.Values																																																												
<div><div>Output Voltage [V]</div><div><div><div>0.0</div><div>1.0</div><div>2.0</div><div>3.0</div><div>4.0</div></div><div>Load Current [A]</div></div></div>				<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 36[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 76[V]</th></tr><tr><td>5.20</td><td>3.02</td><td>3.02</td><td>3.03</td></tr><tr><td>4.94</td><td>3.54</td><td>3.64</td><td>3.61</td></tr><tr><td>4.68</td><td>3.54</td><td>3.64</td><td>3.66</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><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><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]	5.20	3.02	3.02	3.03	4.94	3.54	3.64	3.61	4.68	3.54	3.64	3.66	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																															
	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]																																																													
5.20	3.02	3.02	3.03																																																													
4.94	3.54	3.64	3.61																																																													
4.68	3.54	3.64	3.66																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
<div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div> <div>When the output voltage fell to less than 4.84V ,the unit shuts off the output by operating low voltage protection .</div>																																																																

Model	SFLS15485R2																																																						
Item	Overvoltage Protection	Testing Circuitry Figure A																																																					
Object	+5.2V3A																																																						
1.Graph		2.Values																																																					
<div>—△— Input Volt. 48V</div>  <p>Operating Point [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</p> <p>Load 0%</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="3">Operating Point [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt.</th><th>Input Volt.</th></tr><tr><td>-40</td><td>6.86</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>25</td><td>7.09</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>85</td><td>7.21</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><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><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>			Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]			Input Volt. 48[V]	Input Volt.	Input Volt.	-40	6.86	-	-	25	7.09	-	-	85	7.21	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]																																																						
	Input Volt. 48[V]	Input Volt.	Input Volt.																																																				
-40	6.86	-	-																																																				
25	7.09	-	-																																																				
85	7.21	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				

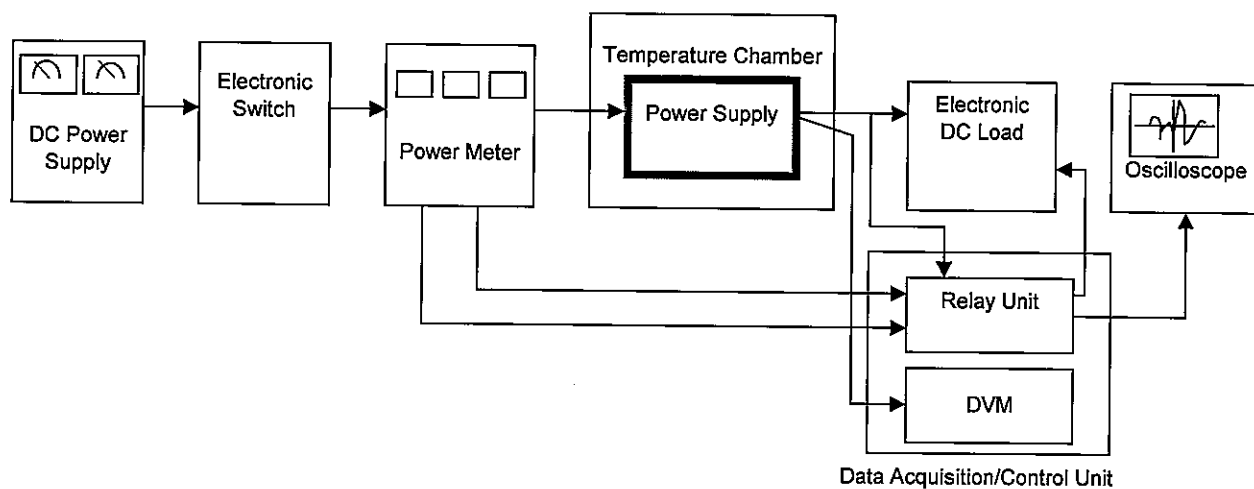


Figure A

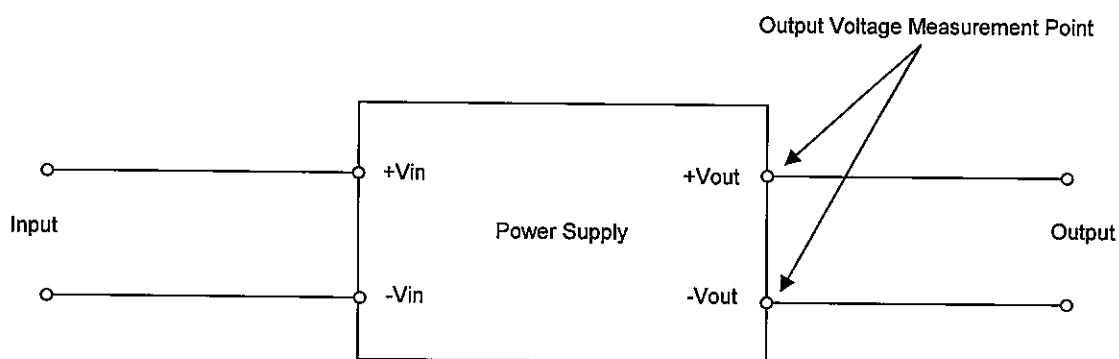


Figure B (General Electric Characteristic)

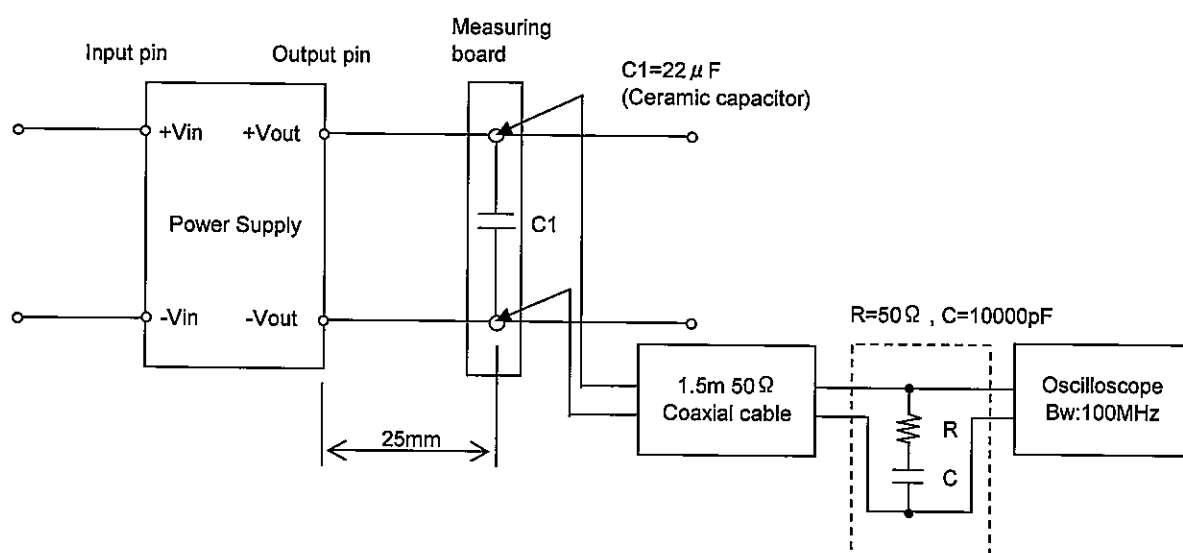


Figure C (Ripple and Ripple noise Characteristic)