

TEST DATA OF SUS62415 SUCS62415

Regulated DC Power Supply
Feb 17, 2005

Approved by : Tetsuo Sugimori
Tetsuo Sugimori Design Manager

Prepared by : Yoshikazu Mizuno
Yoshikazu Mizuno Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

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

(Final Page 18)

COSEL

Model	SUS62415/SUCS62415																																																																									
Item	Input Current (by Input Voltage)		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																																							
Object																																																																										
1.Graph		2.Values																																																																								
<div><div><div>—△— Load 100%</div><div>---□--- Load 50%</div><div>---○--- Load 0%</div></div><p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p></div> <div><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>0.0</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td></tr><tr><td>4.0</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>8.0</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>12.0</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>15.2</td><td>0.025</td><td>0.240</td><td>0.466</td></tr><tr><td>16.0</td><td>0.024</td><td>0.226</td><td>0.444</td></tr><tr><td>18.0</td><td>0.023</td><td>0.202</td><td>0.390</td></tr><tr><td>20.0</td><td>0.022</td><td>0.182</td><td>0.349</td></tr><tr><td>24.0</td><td>0.021</td><td>0.154</td><td>0.294</td></tr><tr><td>28.0</td><td>0.021</td><td>0.135</td><td>0.252</td></tr><tr><td>32.0</td><td>0.021</td><td>0.121</td><td>0.223</td></tr><tr><td>36.0</td><td>0.021</td><td>0.110</td><td>0.200</td></tr><tr><td>40.0</td><td>0.022</td><td>0.102</td><td>0.183</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></div>		Input Voltage [V]	Input Current [A]			Load 0%	Load 50%	Load 100%	0.0	0.000	0.000	0.000	4.0	0.001	0.001	0.001	8.0	0.001	0.001	0.001	12.0	0.001	0.001	0.001	15.2	0.025	0.240	0.466	16.0	0.024	0.226	0.444	18.0	0.023	0.202	0.390	20.0	0.022	0.182	0.349	24.0	0.021	0.154	0.294	28.0	0.021	0.135	0.252	32.0	0.021	0.121	0.223	36.0	0.021	0.110	0.200	40.0	0.022	0.102	0.183	—	-	-	-	—	-	-	-	—	-	-	-	BC-3709	
Input Voltage [V]	Input Current [A]																																																																									
	Load 0%	Load 50%	Load 100%																																																																							
0.0	0.000	0.000	0.000																																																																							
4.0	0.001	0.001	0.001																																																																							
8.0	0.001	0.001	0.001																																																																							
12.0	0.001	0.001	0.001																																																																							
15.2	0.025	0.240	0.466																																																																							
16.0	0.024	0.226	0.444																																																																							
18.0	0.023	0.202	0.390																																																																							
20.0	0.022	0.182	0.349																																																																							
24.0	0.021	0.154	0.294																																																																							
28.0	0.021	0.135	0.252																																																																							
32.0	0.021	0.121	0.223																																																																							
36.0	0.021	0.110	0.200																																																																							
40.0	0.022	0.102	0.183																																																																							
—	-	-	-																																																																							
—	-	-	-																																																																							
—	-	-	-																																																																							

COSEL

Model		SUS62415/SUCS62415																																																				
Item		Input Current (by Load Current)																																																				
Object																																																						
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div></div> <div><div><div>0.60</div><div>0.50</div><div>0.40</div><div>0.30</div><div>0.20</div><div>0.10</div><div>0.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.10</div><div>0.20</div><div>0.30</div><div>0.40</div><div>0.50</div></div></div> <div><div>Input Current [A]</div><div>Load Current [A]</div></div> <div><div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>0.023</td><td>0.021</td><td>0.022</td></tr><tr><td>0.08</td><td>0.094</td><td>0.075</td><td>0.058</td></tr><tr><td>0.16</td><td>0.166</td><td>0.128</td><td>0.094</td></tr><tr><td>0.24</td><td>0.241</td><td>0.183</td><td>0.129</td></tr><tr><td>0.32</td><td>0.317</td><td>0.238</td><td>0.165</td></tr><tr><td>0.40</td><td>0.394</td><td>0.294</td><td>0.202</td></tr><tr><td>0.44</td><td>0.428</td><td>0.323</td><td>0.220</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. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	0.00	0.023	0.021	0.022	0.08	0.094	0.075	0.058	0.16	0.166	0.128	0.094	0.24	0.241	0.183	0.129	0.32	0.317	0.238	0.165	0.40	0.394	0.294	0.202	0.44	0.428	0.323	0.220	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																					
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]																																																			
0.00	0.023	0.021	0.022																																																			
0.08	0.094	0.075	0.058																																																			
0.16	0.166	0.128	0.094																																																			
0.24	0.241	0.183	0.129																																																			
0.32	0.317	0.238	0.165																																																			
0.40	0.394	0.294	0.202																																																			
0.44	0.428	0.323	0.220																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

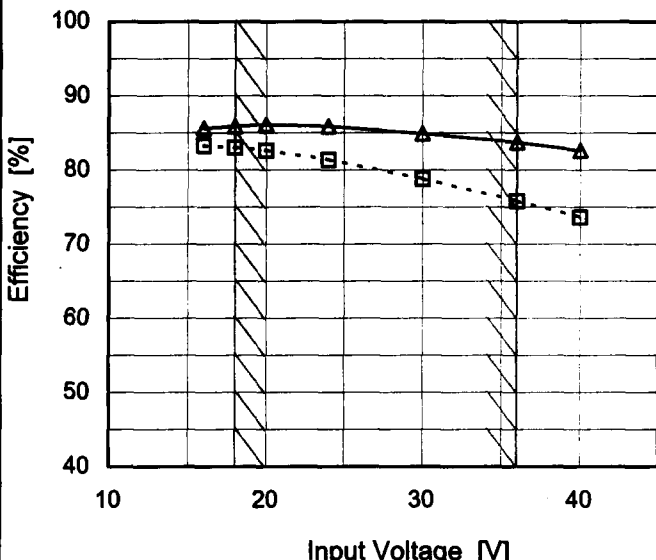
- 2 -

BC-3709

COSEL

Model		SUS62415/SUCS62415		Temperature 25°C	
Item		Input Power (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A	
Object		_____			
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div></div> <div><div><div>10</div><div>8</div><div>6</div><div>4</div><div>2</div><div>0</div></div><div><div>Input Power [W]</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>0.00</div><div>0.10</div><div>0.20</div><div>0.30</div><div>0.40</div><div>0.50</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><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		SUS62415/SUCS62415		Temperature 25°C																																	
Item		Efficiency (by Input Voltage)		Testing Circuitry Figure A																																	
Object																																					
1.Graph				2.Values																																	
<div><div>---□--- Load 50%</div><div>—△— Load 100%</div><p>Efficiency [%]</p><p>Input Voltage [V]</p><p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p></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>16</td><td>83.3</td><td>85.6</td></tr><tr><td>18</td><td>83.0</td><td>85.9</td></tr><tr><td>20</td><td>82.6</td><td>86.1</td></tr><tr><td>24</td><td>81.4</td><td>85.9</td></tr><tr><td>30</td><td>78.8</td><td>84.9</td></tr><tr><td>36</td><td>75.8</td><td>83.7</td></tr><tr><td>40</td><td>73.6</td><td>82.6</td></tr><tr><td>—</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>—</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Efficiency [%]		Load 50%	Load 100%	16	83.3	85.6	18	83.0	85.9	20	82.6	86.1	24	81.4	85.9	30	78.8	84.9	36	75.8	83.7	40	73.6	82.6	—	-	-	—	-	-
Input Voltage [V]	Efficiency [%]																																				
	Load 50%	Load 100%																																			
16	83.3	85.6																																			
18	83.0	85.9																																			
20	82.6	86.1																																			
24	81.4	85.9																																			
30	78.8	84.9																																			
36	75.8	83.7																																			
40	73.6	82.6																																			
—	-	-																																			
—	-	-																																			
				BC-3709																																	

COSEL

Model		SUS62415/SUCS62415		Temperature		25°C																																																		
Item		Efficiency (by Load Current)		Testing Circuitry		Figure A																																																		
Object																																																								
1.Graph		<div><div>—△—</div>Input Volt. 18V</div> <div><div>---□---</div>Input Volt. 24V</div> <div><div>---○---</div>Input Volt. 36V</div>		2.Values																																																				
<div><div>Efficiency [%]</div><div><div>Load Current [A]</div></div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>0.08</td><td>71.6</td><td>68.2</td><td>58.3</td></tr><tr><td>0.16</td><td>81.0</td><td>78.8</td><td>72.3</td></tr><tr><td>0.24</td><td>84.2</td><td>83.0</td><td>78.4</td></tr><tr><td>0.32</td><td>85.5</td><td>84.9</td><td>81.7</td></tr><tr><td>0.40</td><td>86.0</td><td>85.9</td><td>83.7</td></tr><tr><td>0.44</td><td>86.0</td><td>86.2</td><td>84.3</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]	Efficiency [%]			Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	0.00	-	-	-	0.08	71.6	68.2	58.3	0.16	81.0	78.8	72.3	0.24	84.2	83.0	78.4	0.32	85.5	84.9	81.7	0.40	86.0	85.9	83.7	0.44	86.0	86.2	84.3	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-		
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																							
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]																																																					
0.00	-	-	-																																																					
0.08	71.6	68.2	58.3																																																					
0.16	81.0	78.8	72.3																																																					
0.24	84.2	83.0	78.4																																																					
0.32	85.5	84.9	81.7																																																					
0.40	86.0	85.9	83.7																																																					
0.44	86.0	86.2	84.3																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								

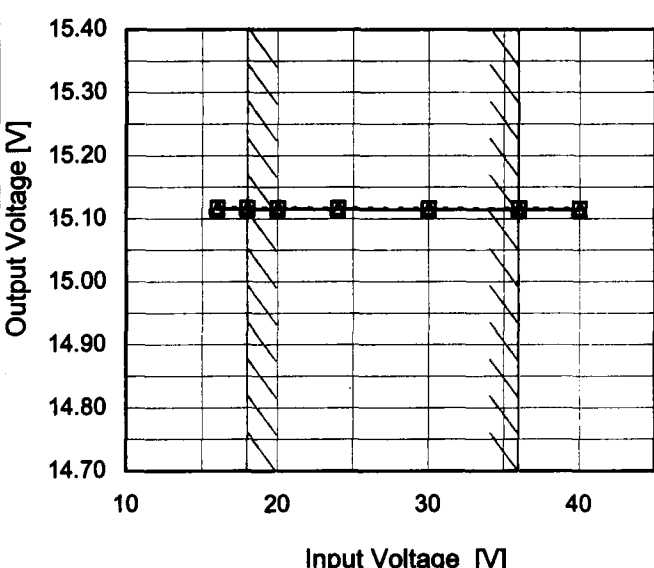
-

5

-

BC-3709

COSEL

Model	SUS62415/SUCS62415	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																	
Item	Line Regulation																																		
Object	+15V0.4A																																		
1.Graph		2.Values																																	
<div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div></div>  <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>16</td><td>15.117</td><td>15.115</td></tr><tr><td>18</td><td>15.117</td><td>15.116</td></tr><tr><td>20</td><td>15.117</td><td>15.116</td></tr><tr><td>24</td><td>15.117</td><td>15.115</td></tr><tr><td>30</td><td>15.116</td><td>15.115</td></tr><tr><td>36</td><td>15.116</td><td>15.114</td></tr><tr><td>40</td><td>15.116</td><td>15.114</td></tr><tr><td>—</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>—</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Output Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	16	15.117	15.115	18	15.117	15.116	20	15.117	15.116	24	15.117	15.115	30	15.116	15.115	36	15.116	15.114	40	15.116	15.114	—	-	-	—	-	-
Input Voltage [V]	Output Voltage [V]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
16	15.117	15.115																																	
18	15.117	15.116																																	
20	15.117	15.116																																	
24	15.117	15.115																																	
30	15.116	15.115																																	
36	15.116	15.114																																	
40	15.116	15.114																																	
—	-	-																																	
—	-	-																																	

Temperature 25°C
Testing Circuitry Figure A



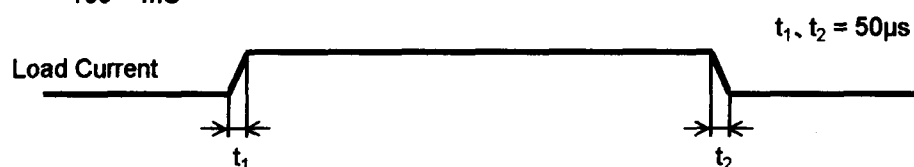
Load Current [A]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]
0.00	15.119	15.119	15.119
0.08	15.118	15.118	15.118
0.16	15.118	15.117	15.117
0.24	15.117	15.116	15.116
0.32	15.116	15.115	15.115
0.40	15.115	15.115	15.114
0.44	15.115	15.114	15.113
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

Note: Slanted line shows the range of the rated load current.

COSEL

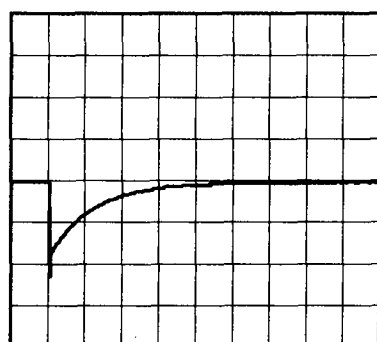
Model	SUS62415/SUCS62415	Temperature	25°C
Item	Dynamic Load Response	Testing Circuitry	Figure A
Object	+15V0.4A		

Input Volt. 24 V
Cycle 100 mS



Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 100% (0.4A)

200mV/div



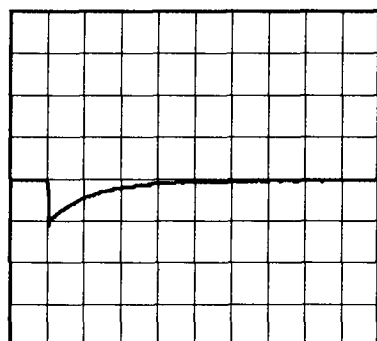
1ms/div



1ms/div

Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (0.2A)

200mV/div



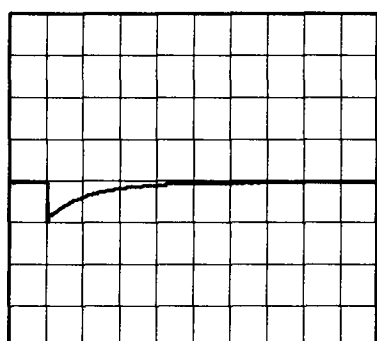
1ms/div



1ms/div

Load 50% (0.2A) \longleftrightarrow
Load 100% (0.4A)

200mV/div



1ms/div



1ms/div

COSEL

Model		SUS62415/SUCS62415	
Item		Ripple Voltage (by Load Current)	
Object		+15V0.4A	
1.Graph		2.Values	

—△—

Input Volt.

18V

---○---

Input Volt.

36V

Ripple Voltage [mV]

Load Current [A]

Measured by 100 MHz Oscilloscope.

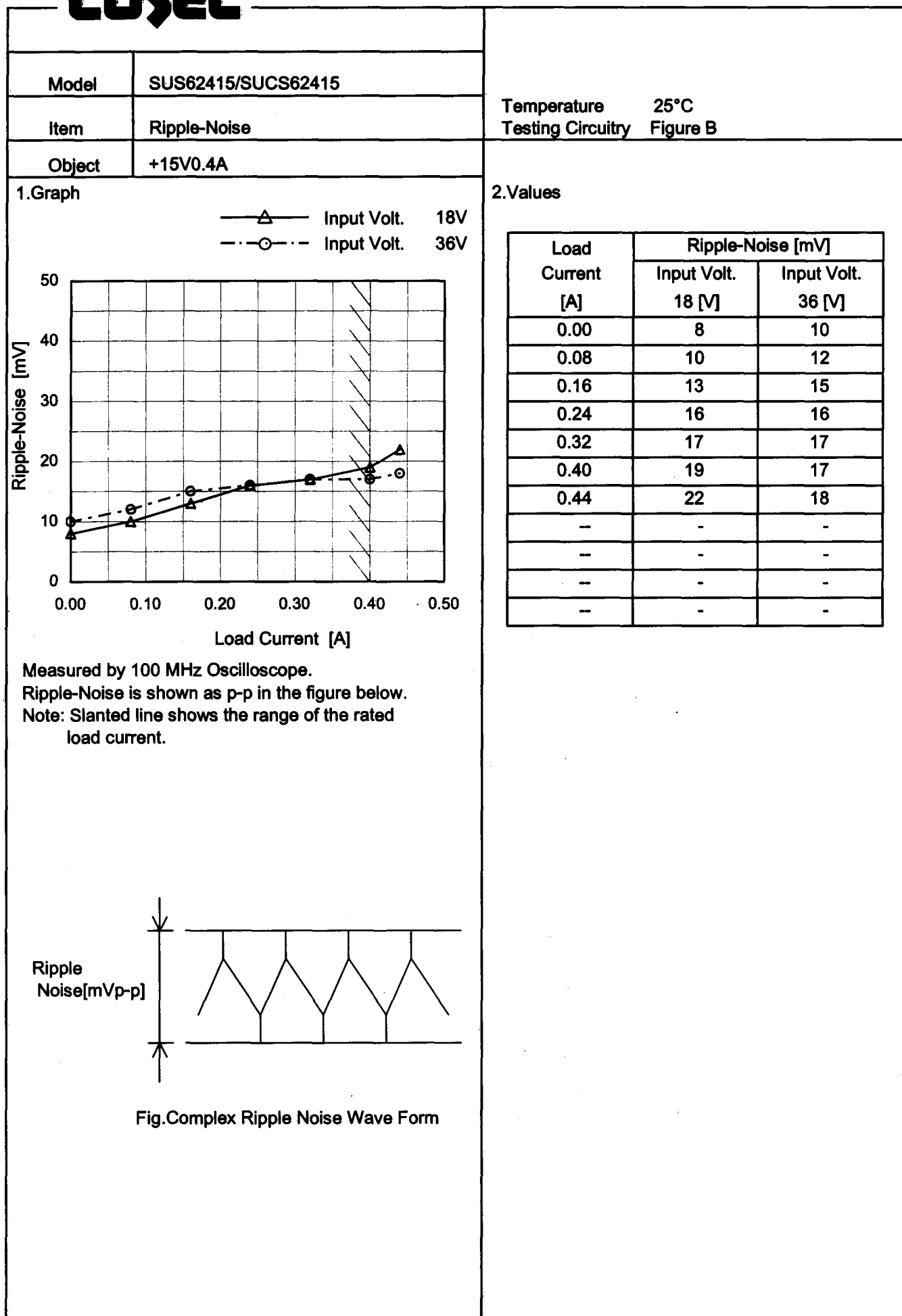
Ripple Voltage is shown as p-p in the figure below.

Note: Slanted line shows the range of the rated load current.

Ripple [mVp-p]

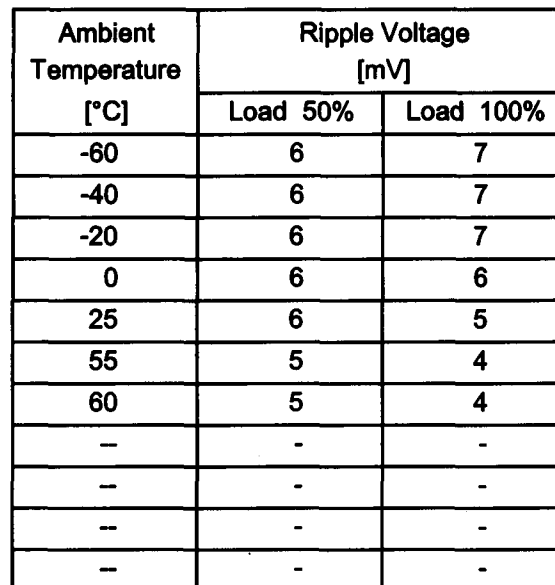
Fig.Complex Ripple Wave Form

Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]	
	Input Volt. 18 [V]	Input Volt. 36 [V]
0.00	4	6
0.08	4	6
0.16	6	6
0.24	6	7
0.32	6	7
0.40	7	7
0.44	7	7
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

COSEL

Testing Circuitry Figure B

2.Values



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

Testing Circuitry Figure A



Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]
-60	15.031	15.033	15.032
-40	15.062	15.064	15.064
-20	15.087	15.088	15.088
0	15.105	15.105	15.105
25	15.117	15.117	15.116
55	15.119	15.118	15.117
60	15.118	15.117	15.116
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

- 12 -

COSEL

		Testing Circuitry Figure A
Model	SUS62415/SUCS62415	
Item	Output Voltage Accuracy	
Object	+15V0.4A	

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 : 18 - 36V

Load Current : 0 - 0.4A

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

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

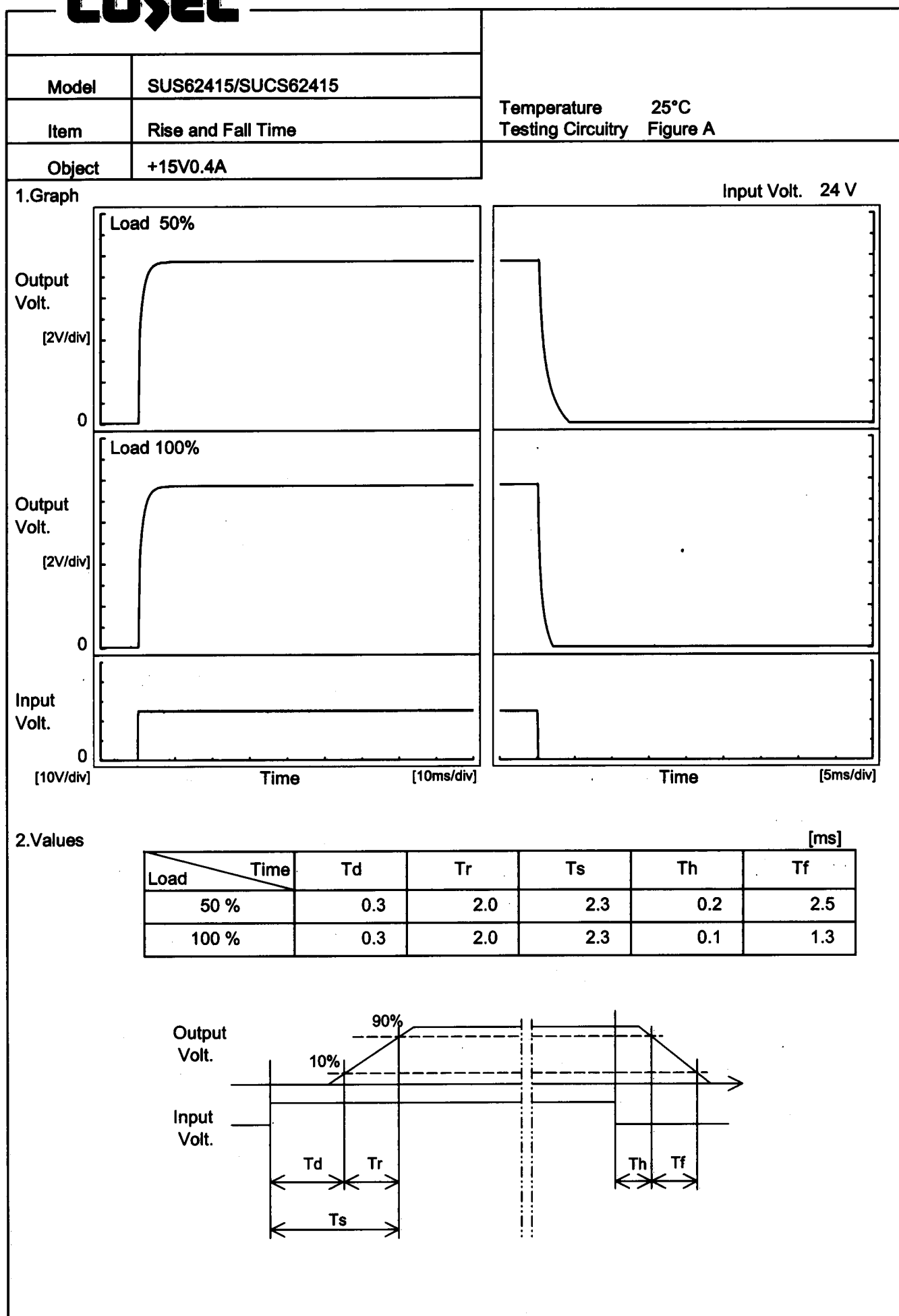
2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ratio [%]
Maximum Voltage	55	36	0	15.123	±31	±0.2
Minimum Voltage	-40	24	0	15.062		

COSEL

Model	SUS62415/SUCS62415		
Item	Time Lapse Drift	Temperature	25°C
Object	+15V0.4A	Testing Circuitry	Figure A
1.Graph		2.Values	
<div><div><div>Output Voltage [V]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>			

COSEL



COSEL

Model	SUS62415/SUCS62415	Testing Circuitry Figure A																																							
Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage																																								
Object	+15V0.4A																																								
1.Graph		2.Values																																							
<div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div></div> <p>Input Voltage [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</p>		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="2">Input Voltage [V]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>-60</td><td>15.2</td><td>15.3</td></tr><tr><td>-40</td><td>14.7</td><td>14.8</td></tr><tr><td>-20</td><td>14.4</td><td>14.6</td></tr><tr><td>0</td><td>14.4</td><td>14.5</td></tr><tr><td>25</td><td>14.3</td><td>14.5</td></tr><tr><td>55</td><td>14.1</td><td>14.4</td></tr><tr><td>60</td><td>14.1</td><td>14.3</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>		Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	-60	15.2	15.3	-40	14.7	14.8	-20	14.4	14.6	0	14.4	14.5	25	14.3	14.5	55	14.1	14.4	60	14.1	14.3	—	-	-	—	-	-	—	-	-	—	-	-
Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]																																								
	Load 50%	Load 100%																																							
-60	15.2	15.3																																							
-40	14.7	14.8																																							
-20	14.4	14.6																																							
0	14.4	14.5																																							
25	14.3	14.5																																							
55	14.1	14.4																																							
60	14.1	14.3																																							
—	-	-																																							
—	-	-																																							
—	-	-																																							
—	-	-																																							
Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.																																									

COSEL

Model	SUS62415/SUCS62415																																																									
Item	Overcurrent Protection																																																									
Object	+15V0.4A																																																									
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div><div></div>Input Volt. 18V</div><div><div></div>Input Volt. 24V</div><div><div></div>Input Volt. 36V</div></div> <p>Output Voltage [V]</p> <p>Load Current [A]</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th></tr><tr><td>15.0</td><td>0.40</td><td>0.40</td><td>0.40</td></tr><tr><td>14.3</td><td>0.62</td><td>0.67</td><td>0.67</td></tr><tr><td>13.5</td><td>0.63</td><td>0.67</td><td>0.67</td></tr><tr><td>12.0</td><td>0.68</td><td>0.71</td><td>0.68</td></tr><tr><td>10.5</td><td>0.71</td><td>0.73</td><td>0.71</td></tr><tr><td>9.0</td><td>0.74</td><td>0.76</td><td>0.72</td></tr><tr><td>7.5</td><td>0.77</td><td>0.77</td><td>0.73</td></tr><tr><td>6.0</td><td>0.79</td><td>0.78</td><td>0.74</td></tr><tr><td>4.5</td><td>0.80</td><td>0.78</td><td>0.74</td></tr><tr><td>3.0</td><td>0.78</td><td>0.75</td><td>0.72</td></tr><tr><td>1.5</td><td>0.72</td><td>0.69</td><td>0.66</td></tr><tr><td>0.0</td><td>1.02</td><td>1.01</td><td>0.97</td></tr></table>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	15.0	0.40	0.40	0.40	14.3	0.62	0.67	0.67	13.5	0.63	0.67	0.67	12.0	0.68	0.71	0.68	10.5	0.71	0.73	0.71	9.0	0.74	0.76	0.72	7.5	0.77	0.77	0.73	6.0	0.79	0.78	0.74	4.5	0.80	0.78	0.74	3.0	0.78	0.75	0.72	1.5	0.72	0.69	0.66	0.0	1.02	1.01	0.97
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																									
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]																																																							
15.0	0.40	0.40	0.40																																																							
14.3	0.62	0.67	0.67																																																							
13.5	0.63	0.67	0.67																																																							
12.0	0.68	0.71	0.68																																																							
10.5	0.71	0.73	0.71																																																							
9.0	0.74	0.76	0.72																																																							
7.5	0.77	0.77	0.73																																																							
6.0	0.79	0.78	0.74																																																							
4.5	0.80	0.78	0.74																																																							
3.0	0.78	0.75	0.72																																																							
1.5	0.72	0.69	0.66																																																							
0.0	1.02	1.01	0.97																																																							

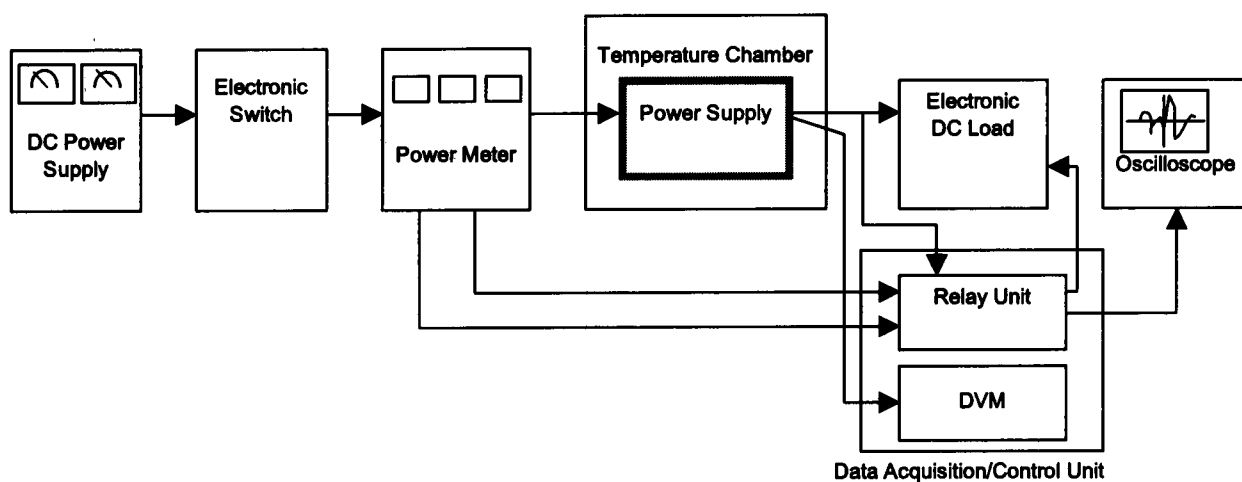


Figure A

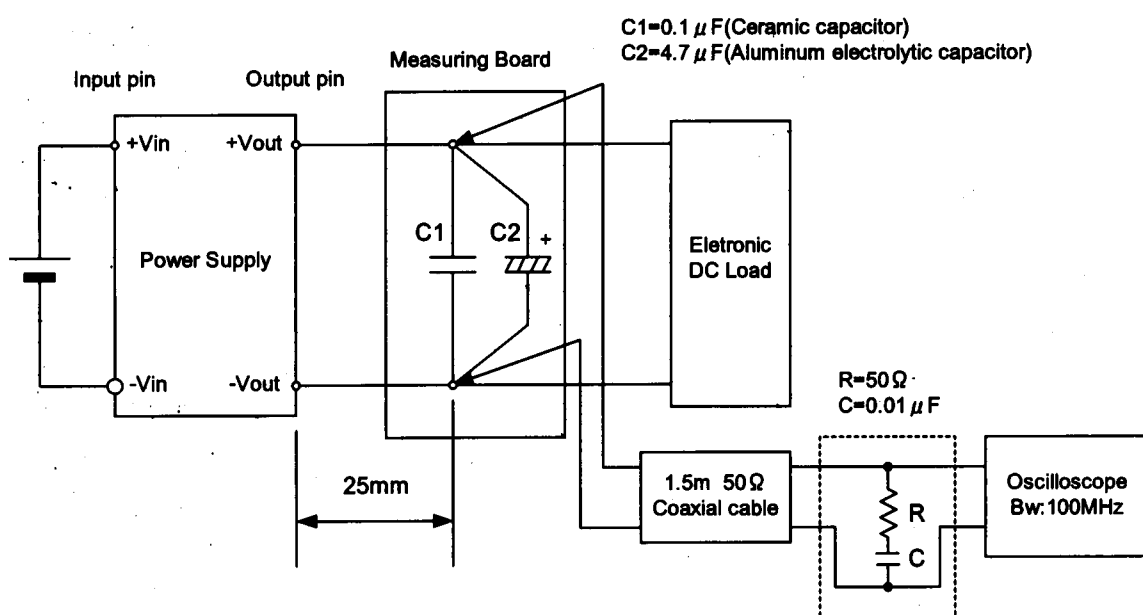


Figure B (Ripple and Ripple noise Characteristic)