

TEST DATA OF MUS100505

Regulated DC Power Supply
July 3, 2025

Approved by : Kenichi Tsukada
Design Manager

Prepared by : Soichiro Kawaguchi
Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

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

(Final Page 9)

COSEL

COSEL																																																						
Model	MUS100505																																																					
Item	Input Current (by Load Current)	Temperature	25°C																																																			
Object	_____	Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>4.5V</div></div> <div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>5V</div></div> <div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>9V</div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5[V]</th><th>Input Volt. 5[V]</th><th>Input Volt. 9[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.063</td><td>0.061</td><td>0.049</td></tr><tr><td>0.4</td><td>0.579</td><td>0.519</td><td>0.297</td></tr><tr><td>0.8</td><td>1.072</td><td>0.956</td><td>0.556</td></tr><tr><td>1.2</td><td>1.588</td><td>1.413</td><td>0.794</td></tr><tr><td>1.6</td><td>2.161</td><td>1.914</td><td>1.044</td></tr><tr><td>2.0</td><td>2.711</td><td>2.390</td><td>1.309</td></tr><tr><td>2.2</td><td>2.958</td><td>2.661</td><td>1.444</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Input Current [A]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.0	0.063	0.061	0.049	0.4	0.579	0.519	0.297	0.8	1.072	0.956	0.556	1.2	1.588	1.413	0.794	1.6	2.161	1.914	1.044	2.0	2.711	2.390	1.309	2.2	2.958	2.661	1.444	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.0	0.063	0.061	0.049																																																			
0.4	0.579	0.519	0.297																																																			
0.8	1.072	0.956	0.556																																																			
1.2	1.588	1.413	0.794																																																			
1.6	2.161	1.914	1.044																																																			
2.0	2.711	2.390	1.309																																																			
2.2	2.958	2.661	1.444																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

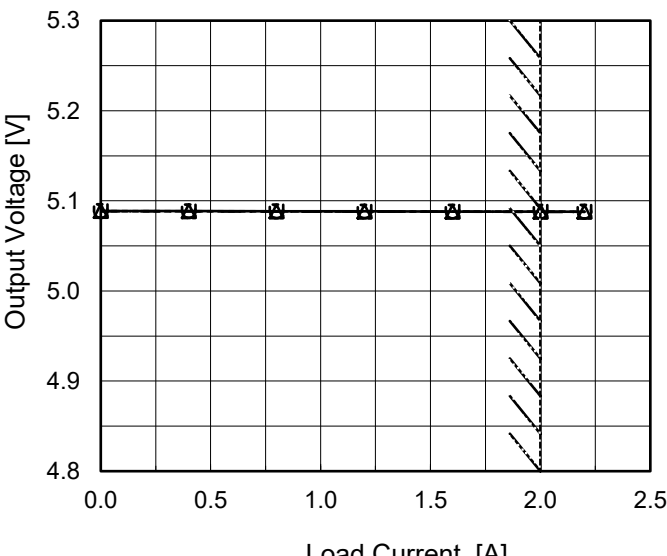
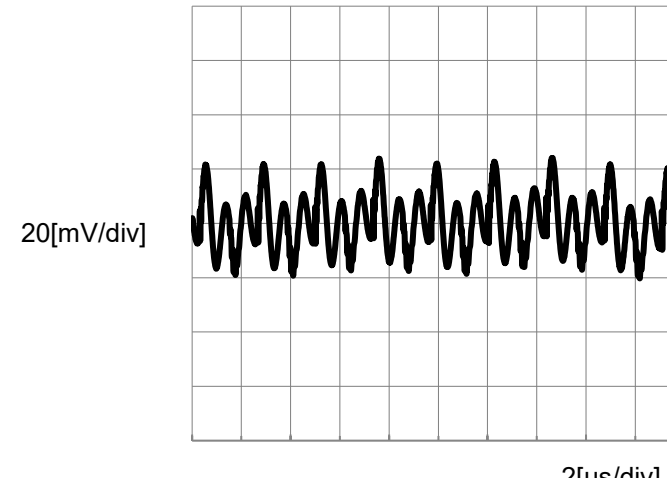
COSEL

<div>LOREL</div>																																																						
Model	MUS100505																																																					
Item	Efficiency (by Load Current)	Temperature	25°C																																																			
Object		Testing Circuitry	Figure A																																																			
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>Input Volt.</div><div>Input Volt.</div><div>Input Volt.</div></div><div><div>4.5V</div><div>5V</div><div>9V</div></div></div><div></div></div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5[V]</th><th>Input Volt. 5[V]</th><th>Input Volt. 9[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>0.4</td><td>79.5</td><td>79.6</td><td>76.2</td></tr><tr><td>0.8</td><td>85.3</td><td>85.7</td><td>81.9</td></tr><tr><td>1.2</td><td>85.6</td><td>86.2</td><td>86.4</td></tr><tr><td>1.6</td><td>85.4</td><td>86.0</td><td>86.9</td></tr><tr><td>2.0</td><td>84.6</td><td>85.5</td><td>87.0</td></tr><tr><td>2.2</td><td>84.0</td><td>85.0</td><td>87.0</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. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.0	-	-	-	0.4	79.5	79.6	76.2	0.8	85.3	85.7	81.9	1.2	85.6	86.2	86.4	1.6	85.4	86.0	86.9	2.0	84.6	85.5	87.0	2.2	84.0	85.0	87.0	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.0	-	-	-																																																			
0.4	79.5	79.6	76.2																																																			
0.8	85.3	85.7	81.9																																																			
1.2	85.6	86.2	86.4																																																			
1.6	85.4	86.0	86.9																																																			
2.0	84.6	85.5	87.0																																																			
2.2	84.0	85.0	87.0																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

COSEL

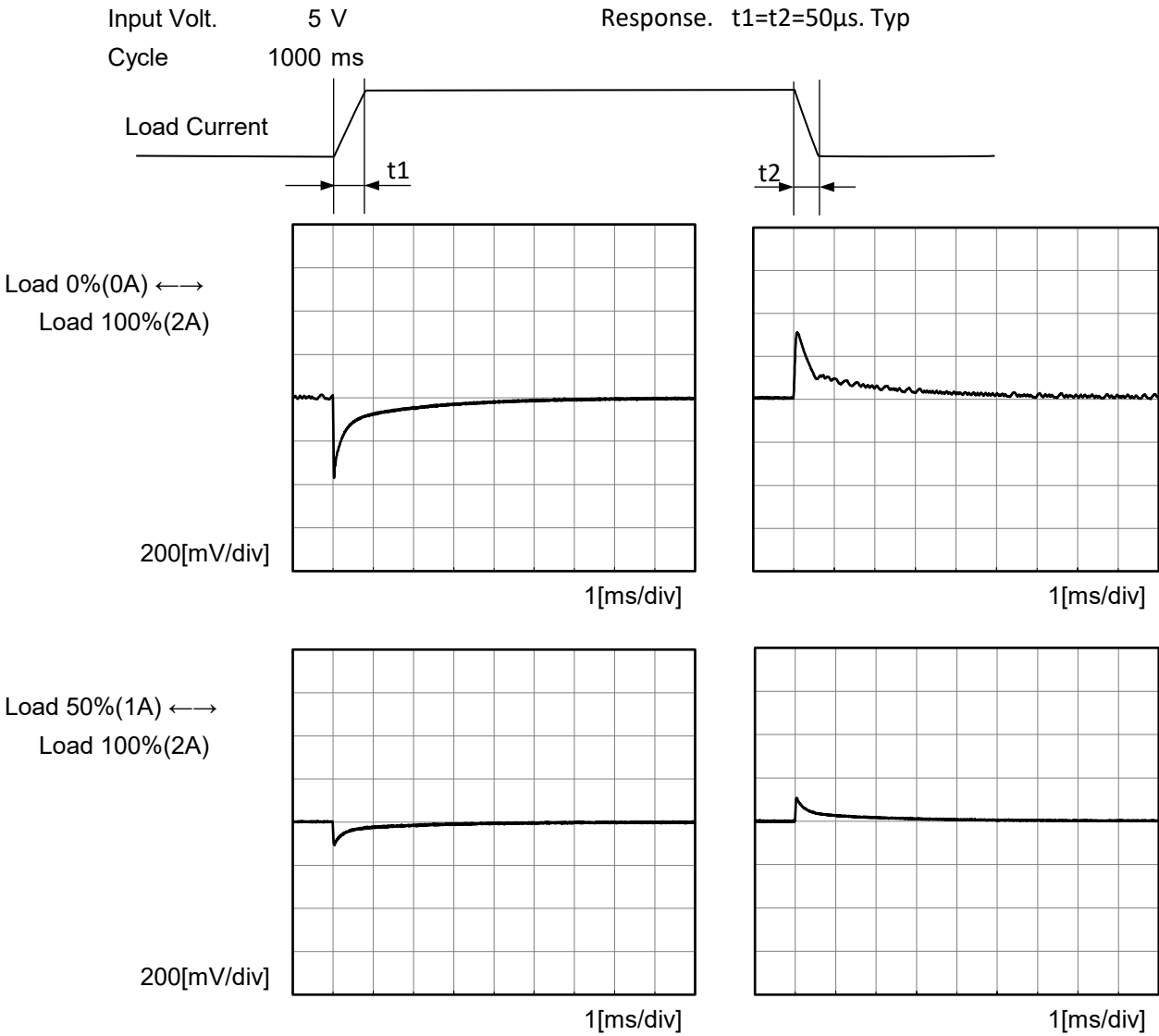
Model		MUS100505	Temperature		25°C
Item		Line Regulation	Testing Circuitry		Figure A
Object		+5V2A			
1.Graph			2.Values		
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div></div>					

COSEL

Model	MUS100505																																																					
Item	Load Regulation	Temperature	25°C																																																			
Object	+5V2A	Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>-·-○-·-</div></div><div><div>Input Volt.</div><div>Input Volt.</div><div>Input Volt.</div></div><div><div>4.5V</div><div>5V</div><div>9V</div></div></div>  <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5[V]</th><th>Input Volt. 5[V]</th><th>Input Volt. 9[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>5.089</td><td>5.089</td><td>5.089</td></tr><tr><td>0.4</td><td>5.089</td><td>5.089</td><td>5.088</td></tr><tr><td>0.8</td><td>5.089</td><td>5.088</td><td>5.088</td></tr><tr><td>1.2</td><td>5.088</td><td>5.088</td><td>5.088</td></tr><tr><td>1.6</td><td>5.088</td><td>5.088</td><td>5.088</td></tr><tr><td>2.0</td><td>5.088</td><td>5.088</td><td>5.088</td></tr><tr><td>2.2</td><td>5.088</td><td>5.088</td><td>5.088</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr></table>		Load Current [A]	Output Voltage [V]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.0	5.089	5.089	5.089	0.4	5.089	5.089	5.088	0.8	5.089	5.088	5.088	1.2	5.088	5.088	5.088	1.6	5.088	5.088	5.088	2.0	5.088	5.088	5.088	2.2	5.088	5.088	5.088	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																			
0.0	5.089	5.089	5.089																																																			
0.4	5.089	5.089	5.088																																																			
0.8	5.089	5.088	5.088																																																			
1.2	5.088	5.088	5.088																																																			
1.6	5.088	5.088	5.088																																																			
2.0	5.088	5.088	5.088																																																			
2.2	5.088	5.088	5.088																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
Item	Ripple-Noise	Temperature	25°C																																																			
Object	+5V2A	Testing Circuitry	Figure B																																																			
1.Graph																																																						
<div><div>Input Voltage</div><div>Load</div></div> <div><div>5V</div><div>100%</div></div> 																																																						



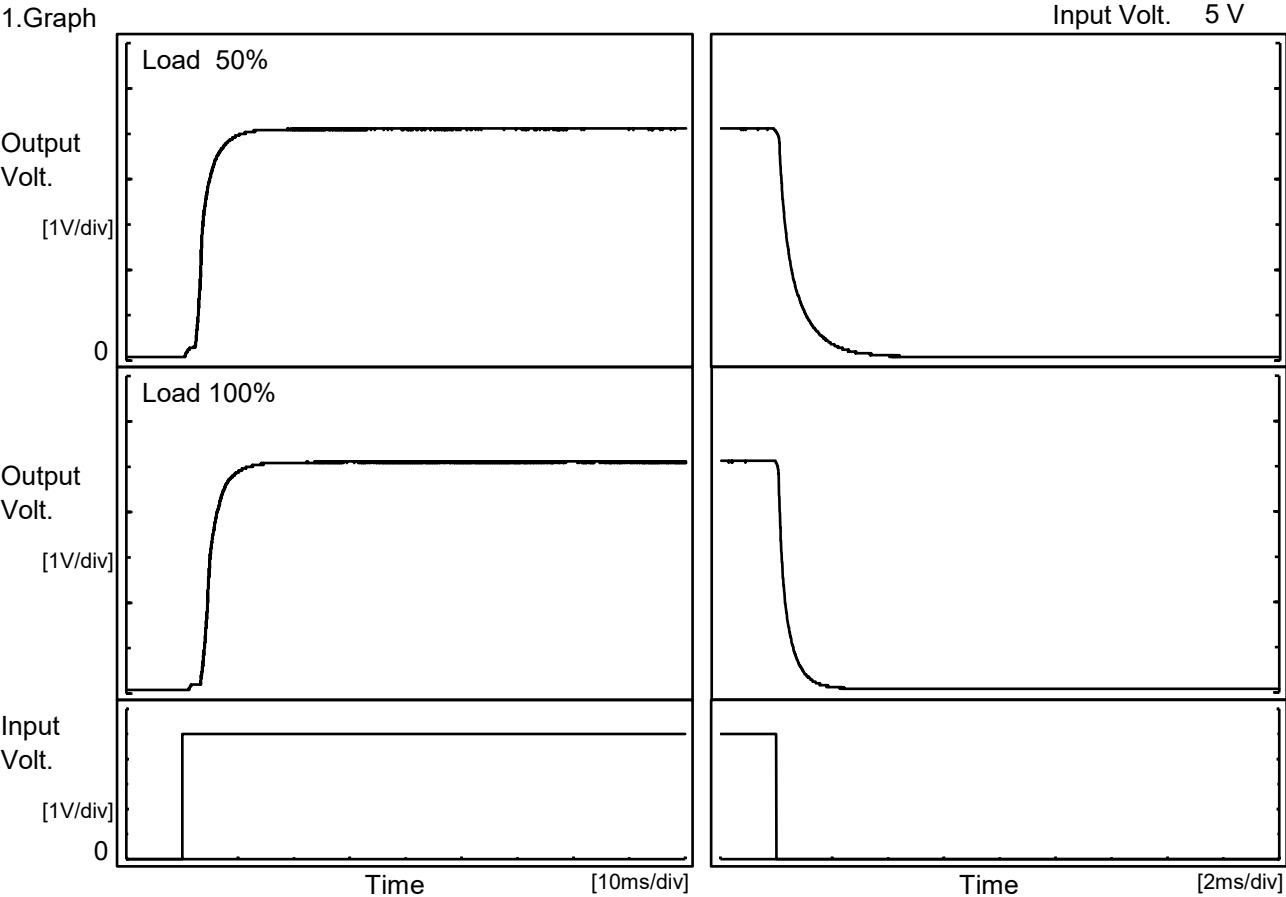
Model		MUS100505	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Dynamic Load Response	
Object		+5V2A	





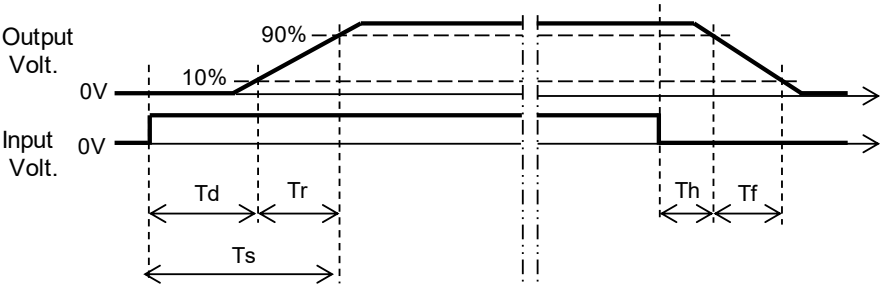
Model		MUS100505	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Rise and Fall Time	
Object		+5V2A	

1.Graph



2.Values

		[ms]				
Load \ Time		Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %		2.5	3.9	6.4	0.1	1.5
100 %		3.6	4.0	7.6	0.1	0.8



COSEL																																																										
Model	MUS100505	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																								
Item	Overcurrent Protection																																																									
Object	+5V2A																																																									
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div><div></div>Input Volt. 4.5V</div><div><div></div>Input Volt. 5V</div><div><div></div>Input Volt. 9V</div></div> <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. 4.5[V]</th><th>Input Volt. 5[V]</th><th>Input Volt. 9[V]</th></tr><tr><td>4.75</td><td>2.59</td><td>2.72</td><td>3.12</td></tr><tr><td>4.50</td><td>2.68</td><td>2.81</td><td>3.24</td></tr><tr><td>4.00</td><td>2.91</td><td>3.04</td><td>3.51</td></tr><tr><td>3.50</td><td>3.18</td><td>3.31</td><td>3.85</td></tr><tr><td>3.00</td><td>3.48</td><td>3.62</td><td>3.94</td></tr><tr><td>2.50</td><td>3.71</td><td>3.82</td><td>3.79</td></tr><tr><td>2.00</td><td>3.90</td><td>4.03</td><td>3.74</td></tr><tr><td>1.50</td><td>4.03</td><td>4.14</td><td>3.71</td></tr><tr><td>1.00</td><td>4.27</td><td>4.43</td><td>3.56</td></tr><tr><td>0.50</td><td>4.82</td><td>4.94</td><td>3.52</td></tr><tr><td>0.00</td><td>5.64</td><td>5.81</td><td>3.71</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	4.75	2.59	2.72	3.12	4.50	2.68	2.81	3.24	4.00	2.91	3.04	3.51	3.50	3.18	3.31	3.85	3.00	3.48	3.62	3.94	2.50	3.71	3.82	3.79	2.00	3.90	4.03	3.74	1.50	4.03	4.14	3.71	1.00	4.27	4.43	3.56	0.50	4.82	4.94	3.52	0.00	5.64	5.81	3.71	--	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																									
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																							
4.75	2.59	2.72	3.12																																																							
4.50	2.68	2.81	3.24																																																							
4.00	2.91	3.04	3.51																																																							
3.50	3.18	3.31	3.85																																																							
3.00	3.48	3.62	3.94																																																							
2.50	3.71	3.82	3.79																																																							
2.00	3.90	4.03	3.74																																																							
1.50	4.03	4.14	3.71																																																							
1.00	4.27	4.43	3.56																																																							
0.50	4.82	4.94	3.52																																																							
0.00	5.64	5.81	3.71																																																							
--	-	-	-																																																							



		Testing Circuitry Figure A
Model	MUS100505	
Item	Ambient Temperature Drift	
Object	+5V2A	

1.Values

Load 100%

Ambient Temperature[°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 4.5V	Input Volt. 5V	Input Volt. 9V
-40	5.063	5.062	5.062
25	5.088	5.088	5.088
85	5.081	5.081	5.081

Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	Testing Circuitry Figure A
Object	+5V2A	

1.Values

Ambient Temperature[°C]	Input Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
-40	3.0	3.0
25	3.1	3.1
85	3.0	3.0

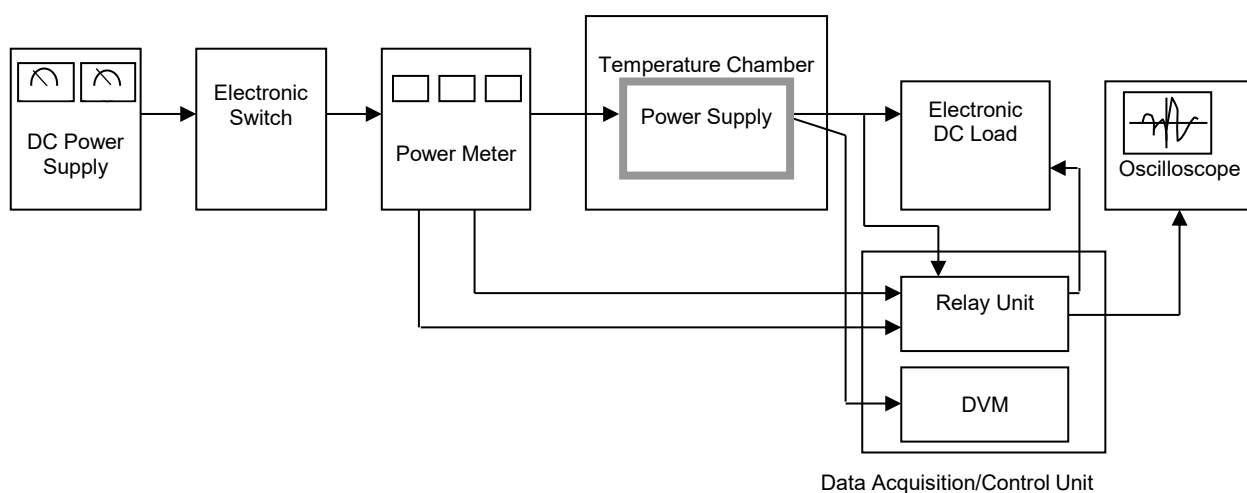


Figure A

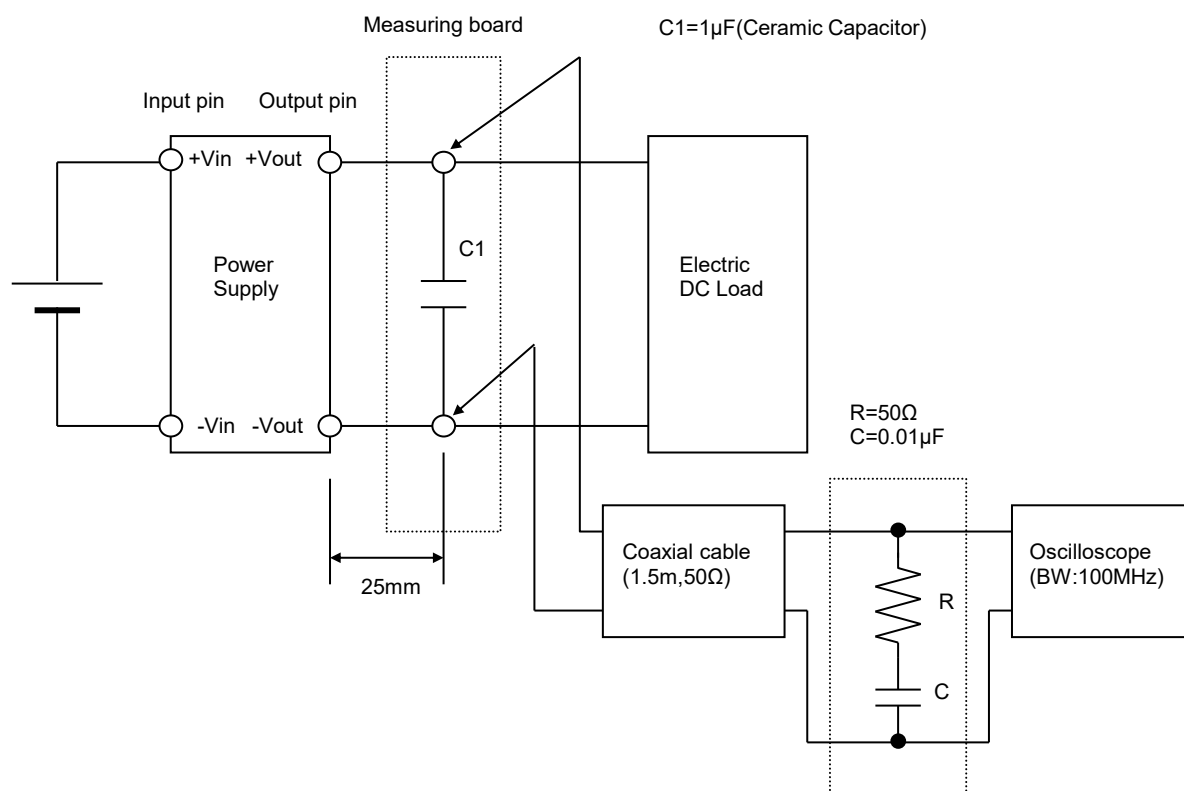


Figure B