

TEST DATA OF MUS101205

Regulated DC Power Supply
July 2, 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	MUS101205																																																					
Item	Input Current (by Load Current)	Temperature	25°C																																																			
		Testing Circuitry	Figure A																																																			
Object	_____																																																					
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>9V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>12V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div></div> <div><p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 9[V]</th><th>Input Volt. 12[V]</th><th>Input Volt. 18[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.031</td><td>0.024</td><td>0.020</td></tr><tr><td>0.4</td><td>0.271</td><td>0.208</td><td>0.141</td></tr><tr><td>0.8</td><td>0.516</td><td>0.390</td><td>0.261</td></tr><tr><td>1.2</td><td>0.772</td><td>0.573</td><td>0.383</td></tr><tr><td>1.6</td><td>1.019</td><td>0.764</td><td>0.506</td></tr><tr><td>2.0</td><td>1.285</td><td>0.948</td><td>0.633</td></tr><tr><td>2.2</td><td>1.423</td><td>1.045</td><td>0.697</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. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]	0.0	0.031	0.024	0.020	0.4	0.271	0.208	0.141	0.8	0.516	0.390	0.261	1.2	0.772	0.573	0.383	1.6	1.019	0.764	0.506	2.0	1.285	0.948	0.633	2.2	1.423	1.045	0.697	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																					
	Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]																																																			
0.0	0.031	0.024	0.020																																																			
0.4	0.271	0.208	0.141																																																			
0.8	0.516	0.390	0.261																																																			
1.2	0.772	0.573	0.383																																																			
1.6	1.019	0.764	0.506																																																			
2.0	1.285	0.948	0.633																																																			
2.2	1.423	1.045	0.697																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

Model		MUS101205	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																				
Item		Efficiency (by Load Current)																																																					
Object			2.Values																																																				
1.Graph		<div><div>—△—</div>Input Volt. 9V <div>- - -□- - -</div>Input Volt. 12V <div>- · -○- · -</div>Input Volt. 18V</div> <p>Efficiency [%]</p> <p>Load Current [A]</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>																																																					
			<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 9[V]</th><th>Input Volt. 12[V]</th><th>Input Volt. 18[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>0.4</td><td>83.1</td><td>81.2</td><td>79.7</td></tr><tr><td>0.8</td><td>87.8</td><td>86.9</td><td>86.3</td></tr><tr><td>1.2</td><td>88.4</td><td>89.0</td><td>88.3</td></tr><tr><td>1.6</td><td>88.6</td><td>89.2</td><td>89.3</td></tr><tr><td>2.0</td><td>88.3</td><td>89.2</td><td>89.4</td></tr><tr><td>2.2</td><td>87.9</td><td>89.1</td><td>89.2</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. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]	0.0	-	-	-	0.4	83.1	81.2	79.7	0.8	87.8	86.9	86.3	1.2	88.4	89.0	88.3	1.6	88.6	89.2	89.3	2.0	88.3	89.2	89.4	2.2	87.9	89.1	89.2	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																						
	Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]																																																				
0.0	-	-	-																																																				
0.4	83.1	81.2	79.7																																																				
0.8	87.8	86.9	86.3																																																				
1.2	88.4	89.0	88.3																																																				
1.6	88.6	89.2	89.3																																																				
2.0	88.3	89.2	89.4																																																				
2.2	87.9	89.1	89.2																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				

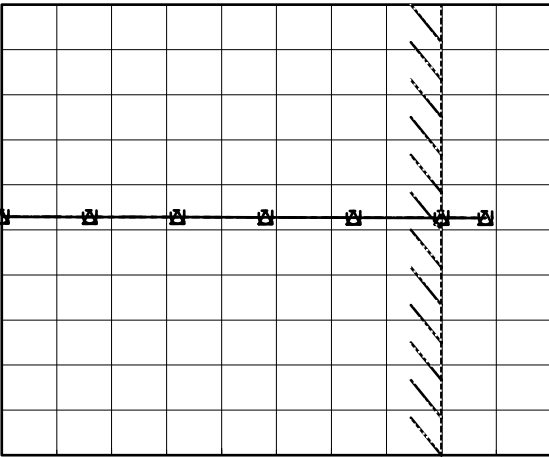
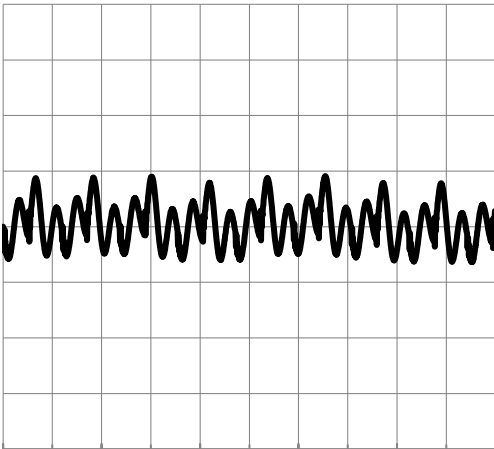
- 2 -

BC-12127



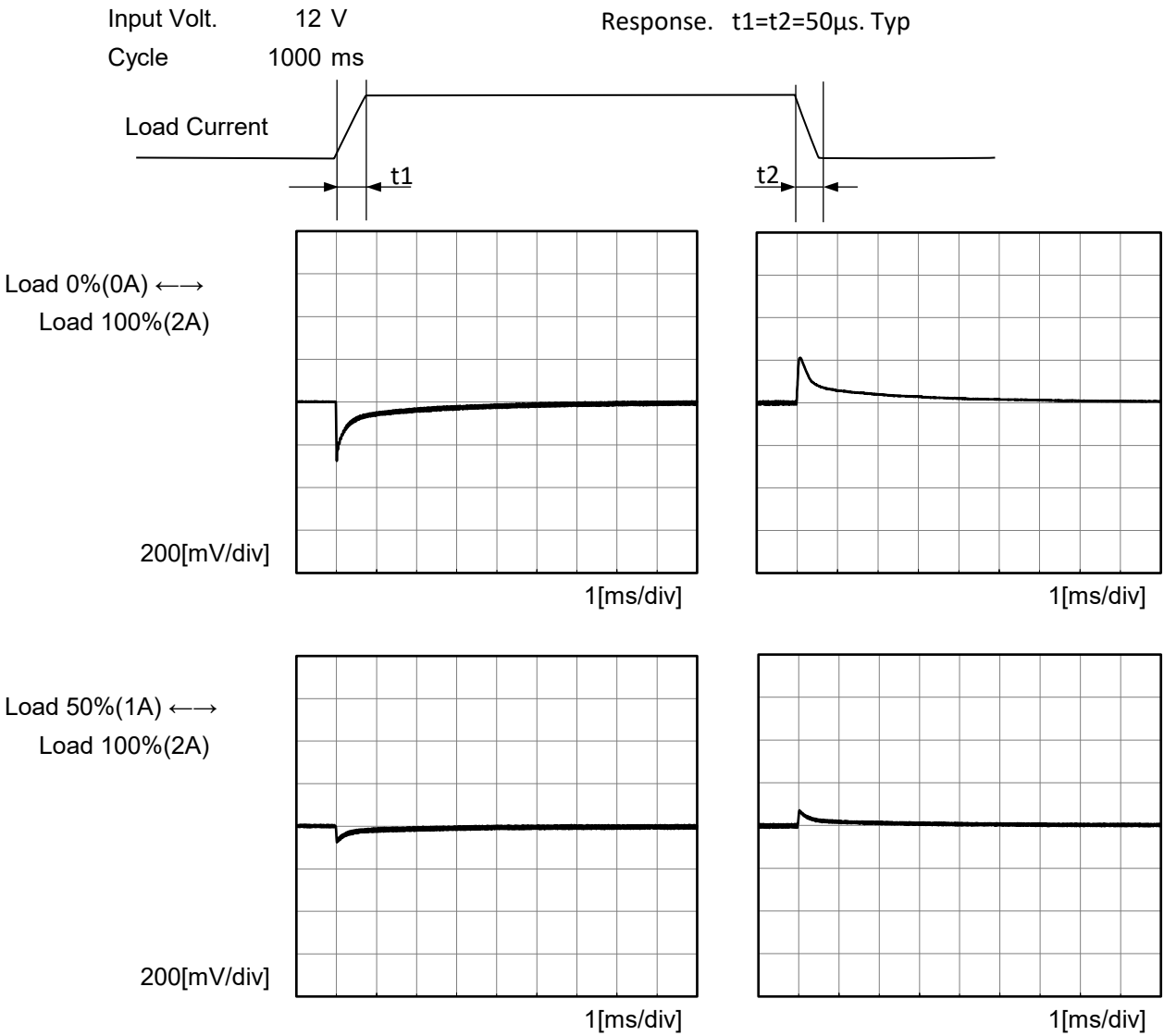
Model		MUS101205	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Line Regulation	
Object		+5V2A	
1.Graph		<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div></div>	

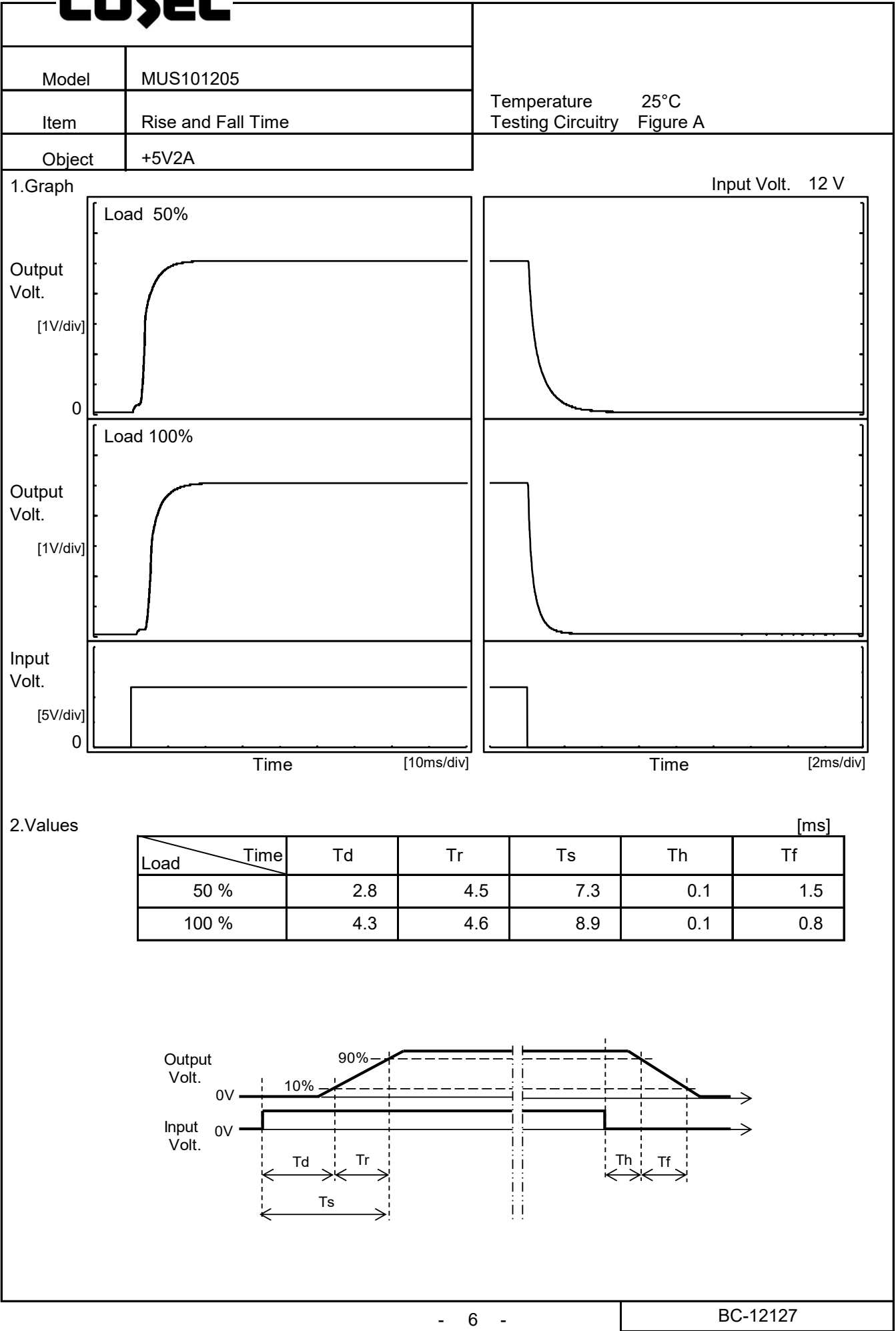
COSEL

Model	MUS101205																																																					
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></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. 9V</div><div>Input Volt. 12V</div><div>Input Volt. 18V</div></div></div> <div><div><div>5.3</div><div>5.2</div><div>5.1</div><div>5.0</div><div>4.9</div><div>4.8</div></div><div></div><div><div>0.0</div><div>0.5</div><div>1.0</div><div>1.5</div><div>2.0</div><div>2.5</div></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">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 9[V]</th><th>Input Volt. 12[V]</th><th>Input Volt. 18[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>5.065</td><td>5.065</td><td>5.065</td></tr><tr><td>0.4</td><td>5.064</td><td>5.064</td><td>5.065</td></tr><tr><td>0.8</td><td>5.064</td><td>5.064</td><td>5.064</td></tr><tr><td>1.2</td><td>5.064</td><td>5.064</td><td>5.064</td></tr><tr><td>1.6</td><td>5.064</td><td>5.064</td><td>5.064</td></tr><tr><td>2.0</td><td>5.063</td><td>5.063</td><td>5.063</td></tr><tr><td>2.2</td><td>5.063</td><td>5.063</td><td>5.063</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. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]	0.0	5.065	5.065	5.065	0.4	5.064	5.064	5.065	0.8	5.064	5.064	5.064	1.2	5.064	5.064	5.064	1.6	5.064	5.064	5.064	2.0	5.063	5.063	5.063	2.2	5.063	5.063	5.063	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]																																																			
0.0	5.065	5.065	5.065																																																			
0.4	5.064	5.064	5.065																																																			
0.8	5.064	5.064	5.064																																																			
1.2	5.064	5.064	5.064																																																			
1.6	5.064	5.064	5.064																																																			
2.0	5.063	5.063	5.063																																																			
2.2	5.063	5.063	5.063																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
Item	Ripple-Noise	Temperature	25°C																																																			
Object	+5V2A	Testing Circuitry	Figure B																																																			
1.Graph																																																						
<div><div><div>Input Voltage 12V</div><div>Load 100%</div></div><div><div><div>20[mV/div]</div><div></div><div>2[μs/div]</div></div></div></div>																																																						



Model		MUS101205	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Dynamic Load Response	
Object		+5V2A	





COSEL																																																										
Model	MUS101205	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																								
Item	Overcurrent Protection																																																									
Object	+5V2A																																																									
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div><div></div><div>Input Volt. 9V</div></div><div><div></div><div>Input Volt. 12V</div></div><div><div></div><div>Input Volt. 18V</div></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. 9[V]</th><th>Input Volt. 12[V]</th><th>Input Volt. 18[V]</th></tr><tr><td>4.75</td><td>2.73</td><td>3.00</td><td>3.18</td></tr><tr><td>4.50</td><td>2.83</td><td>3.10</td><td>3.31</td></tr><tr><td>4.00</td><td>3.07</td><td>3.35</td><td>3.59</td></tr><tr><td>3.50</td><td>3.35</td><td>3.65</td><td>3.88</td></tr><tr><td>3.00</td><td>3.65</td><td>3.97</td><td>4.18</td></tr><tr><td>2.50</td><td>3.79</td><td>4.02</td><td>4.12</td></tr><tr><td>2.00</td><td>3.90</td><td>4.10</td><td>4.14</td></tr><tr><td>1.50</td><td>3.98</td><td>4.14</td><td>4.14</td></tr><tr><td>1.00</td><td>4.07</td><td>4.18</td><td>4.13</td></tr><tr><td>0.50</td><td>4.23</td><td>4.31</td><td>4.20</td></tr><tr><td>0.00</td><td>4.66</td><td>4.67</td><td>4.67</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]	4.75	2.73	3.00	3.18	4.50	2.83	3.10	3.31	4.00	3.07	3.35	3.59	3.50	3.35	3.65	3.88	3.00	3.65	3.97	4.18	2.50	3.79	4.02	4.12	2.00	3.90	4.10	4.14	1.50	3.98	4.14	4.14	1.00	4.07	4.18	4.13	0.50	4.23	4.31	4.20	0.00	4.66	4.67	4.67	--	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																									
	Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]																																																							
4.75	2.73	3.00	3.18																																																							
4.50	2.83	3.10	3.31																																																							
4.00	3.07	3.35	3.59																																																							
3.50	3.35	3.65	3.88																																																							
3.00	3.65	3.97	4.18																																																							
2.50	3.79	4.02	4.12																																																							
2.00	3.90	4.10	4.14																																																							
1.50	3.98	4.14	4.14																																																							
1.00	4.07	4.18	4.13																																																							
0.50	4.23	4.31	4.20																																																							
0.00	4.66	4.67	4.67																																																							
--	-	-	-																																																							
		</																																																								

COSEL

		Testing Circuitry Figure A
Model	MUS101205	
Item	Ambient Temperature Drift	
Object	+5V2A	

1.Values

Load 100%

Ambient Temperature[°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 9V	Input Volt. 12V	Input Volt. 18V
-40	5.046	5.046	5.046
25	5.063	5.063	5.063
85	5.061	5.061	5.061

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	7.1	7.1
25	7.1	7.1
85	7.1	7.1

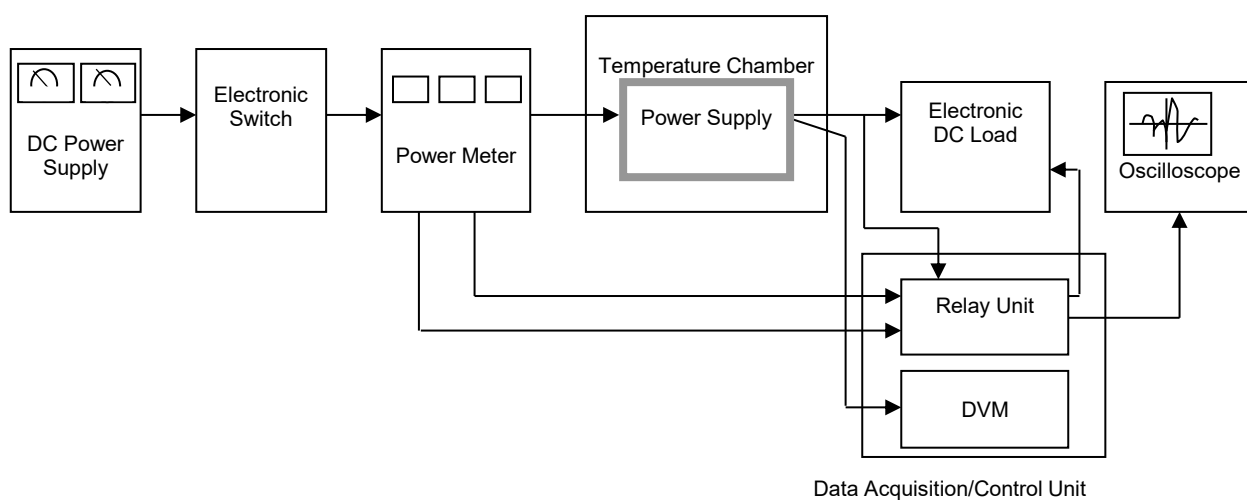


Figure A

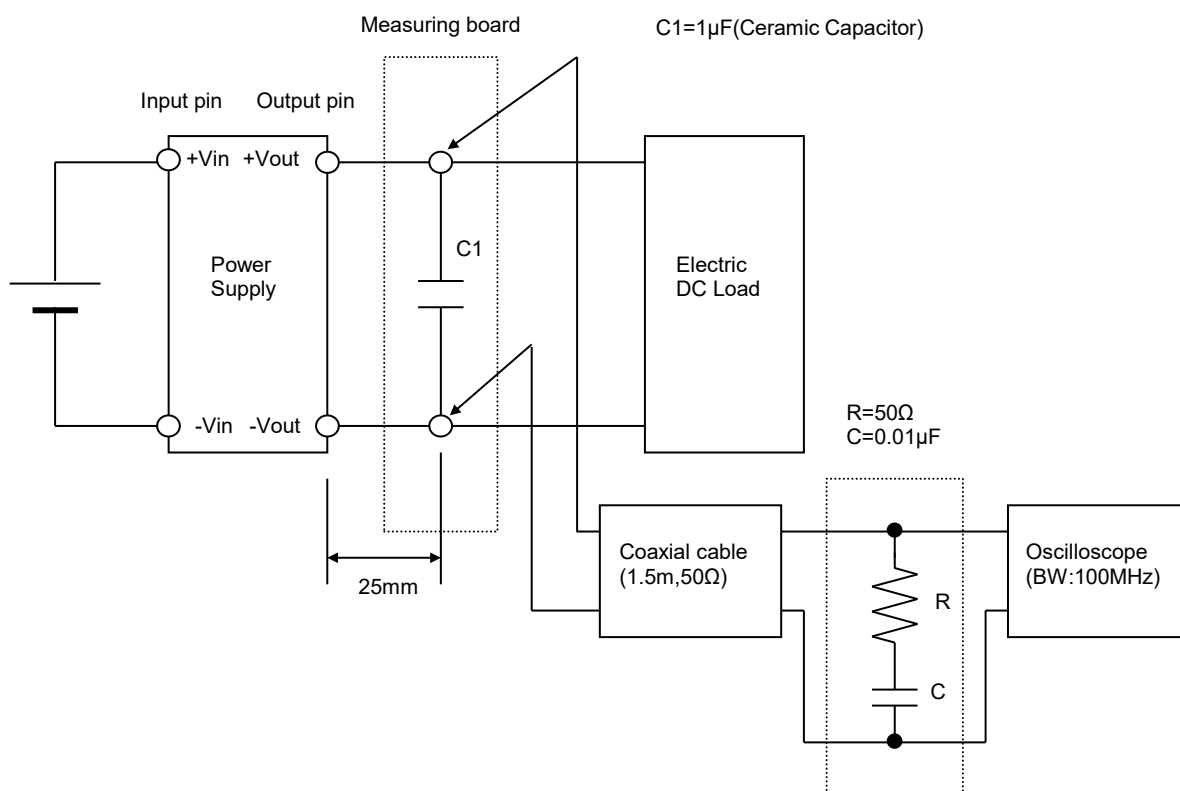


Figure B