

TEST DATA OF MUW61212

Regulated DC Power Supply
May.8. 2025

Approved by : Kenichi Tsukada
Design Manager

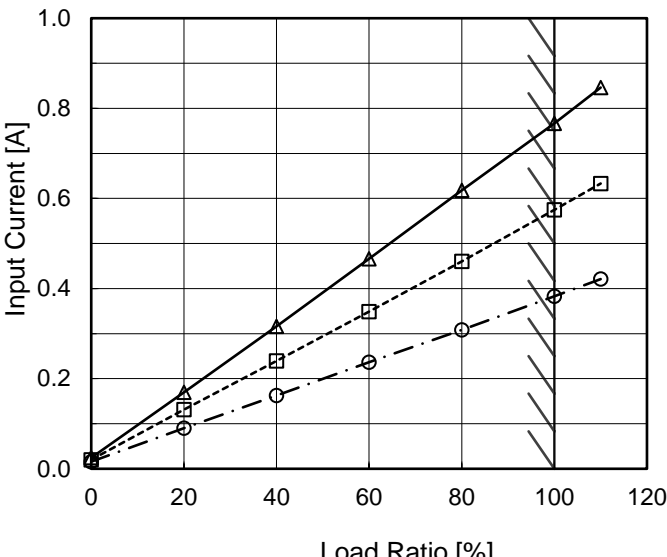
Prepared by : Yoshihiko Saeki
Design Engineer

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
5.Ripple-Noise	4, 5
6.Dynamic Load Response	6, 7
7.Rise and Fall Time	8, 9
8.Overcurrent Protection	10
9.Ambient Temperature Drift	11, 12
10.Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	11, 12
11.Figure of Testing Circuitry	13

(Final Page 13)

Model		MUW61212	Temperature		25°C																																																			
Item		Input Current (by Load Current)	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>  <table><tr><th rowspan="2">Load Ratio [%]</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</td><td>0.024</td><td>0.020</td><td>0.016</td></tr><tr><td>20</td><td>0.170</td><td>0.131</td><td>0.090</td></tr><tr><td>40</td><td>0.316</td><td>0.240</td><td>0.163</td></tr><tr><td>60</td><td>0.466</td><td>0.349</td><td>0.236</td></tr><tr><td>80</td><td>0.618</td><td>0.461</td><td>0.309</td></tr><tr><td>100</td><td>0.766</td><td>0.575</td><td>0.383</td></tr><tr><td>110</td><td>0.846</td><td>0.633</td><td>0.421</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 Ratio [%]	Input Current [A]			Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]	0	0.024	0.020	0.016	20	0.170	0.131	0.090	40	0.316	0.240	0.163	60	0.466	0.349	0.236	80	0.618	0.461	0.309	100	0.766	0.575	0.383	110	0.846	0.633	0.421	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-			
Load Ratio [%]	Input Current [A]																																																							
	Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]																																																					
0	0.024	0.020	0.016																																																					
20	0.170	0.131	0.090																																																					
40	0.316	0.240	0.163																																																					
60	0.466	0.349	0.236																																																					
80	0.618	0.461	0.309																																																					
100	0.766	0.575	0.383																																																					
110	0.846	0.633	0.421																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
- 1 -																																																								
BC-12140																																																								

[illegible]

COSEL

Model	MUW61212	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A	
Item	Line Regulation		
Object	+12V0.25A		
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>			

COSEL

Model	MUW61212																																																					
Item	Load Regulation	Temperature	25°C																																																			
Object	+12V0.25A	Testing Circuitry	Figure A																																																			
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> <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. 9[V]</th><th>Input Volt. 12[V]</th><th>Input Volt. 18[V]</th></tr><tr><td>0.000</td><td>12.240</td><td>12.241</td><td>12.244</td></tr><tr><td>0.050</td><td>12.161</td><td>12.161</td><td>12.162</td></tr><tr><td>0.100</td><td>12.129</td><td>12.127</td><td>12.128</td></tr><tr><td>0.150</td><td>12.104</td><td>12.103</td><td>12.103</td></tr><tr><td>0.200</td><td>12.081</td><td>12.081</td><td>12.082</td></tr><tr><td>0.250</td><td>12.059</td><td>12.062</td><td>12.063</td></tr><tr><td>0.275</td><td>12.048</td><td>12.052</td><td>12.055</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> <p>-12V: Rated Load Current</p>		Load Current [A]	Output Voltage [V]			Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]	0.000	12.240	12.241	12.244	0.050	12.161	12.161	12.162	0.100	12.129	12.127	12.128	0.150	12.104	12.103	12.103	0.200	12.081	12.081	12.082	0.250	12.059	12.062	12.063	0.275	12.048	12.052	12.055	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]																																																			
0.000	12.240	12.241	12.244																																																			
0.050	12.161	12.161	12.162																																																			
0.100	12.129	12.127	12.128																																																			
0.150	12.104	12.103	12.103																																																			
0.200	12.081	12.081	12.082																																																			
0.250	12.059	12.062	12.063																																																			
0.275	12.048	12.052	12.055																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
--	--	--	--																																																			
Item	Ripple-Noise	Temperature	25°C																																																			
Object	+12V0.25A	Testing Circuitry	Figure B																																																			
1.Graph																																																						
<div><div>Input Voltage</div><div>12V</div><div>Load</div><div>100%</div></div> <p>-12V: Rated Load Current</p>																																																						

COSEL

Model	MUW61212		
Item	Load Regulation	Temperature	25°C
Object	-12V0.25A	Testing Circuitry	Figure A
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><div><div><div>Output Voltage [V]</div><div>-12.6</div><div>-12.4</div><div>-12.2</div><div>-12.0</div><div>-11.8</div><div>-11.6</div></div><div><div>0.00</div><div>0.10</div><div>0.20</div><div>0.30</div></div></div><div><div><div>Load Current [A]</div><div>0.00</div><div>0.10</div><div>0.20</div><div>0.30</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>			



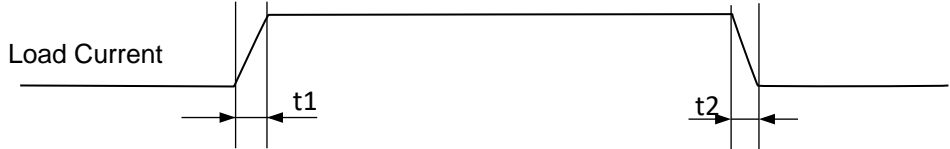
Model		MUW61212	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Dynamic Load Response	
Object		+12V0.25A	

Input Volt. 12 V

-12V: Rated Load Current

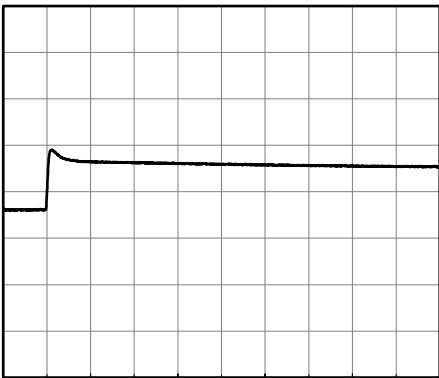
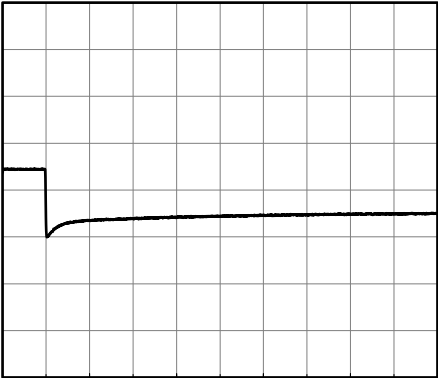
Response. $t_1=t_2=50\mu\text{s}$. Typ

Cycle 100 ms



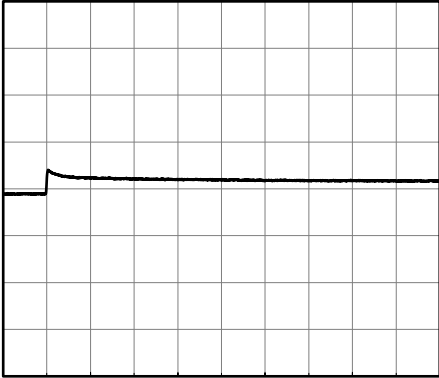
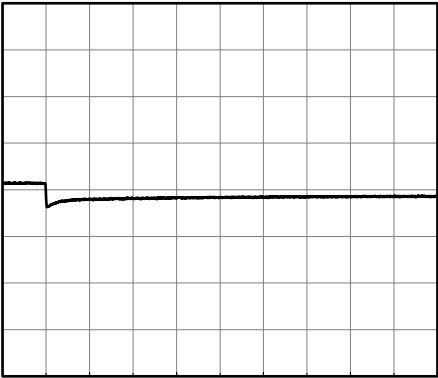
Load 0%(0A) \longleftrightarrow
Load 100%(0.25A)

200[mV/div]



Load 50%(0.125A) \longleftrightarrow
Load 100%(0.25A)

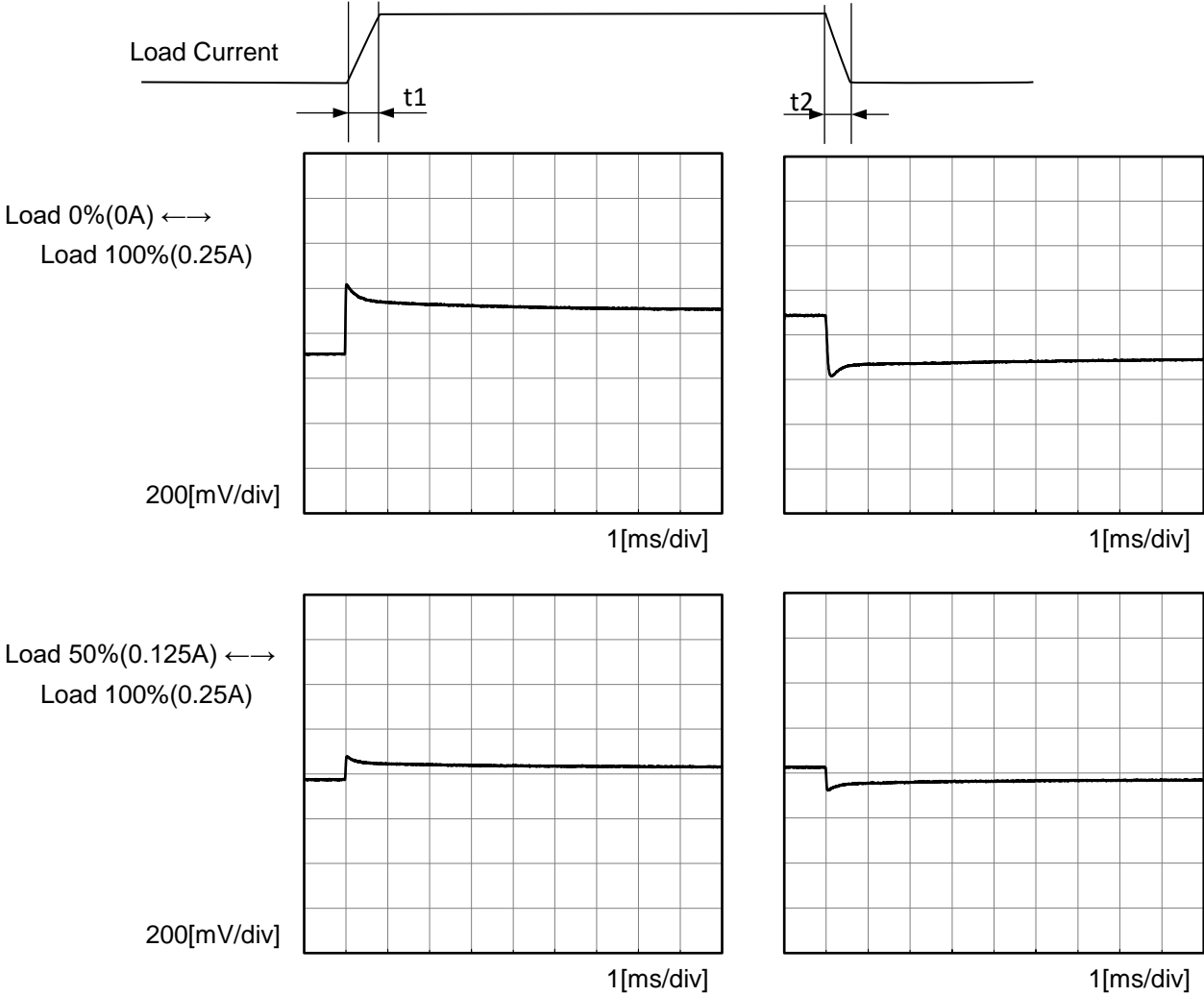
200[mV/div]





Model		MUW61212	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Dynamic Load Response	
Object		-12V0.25A	

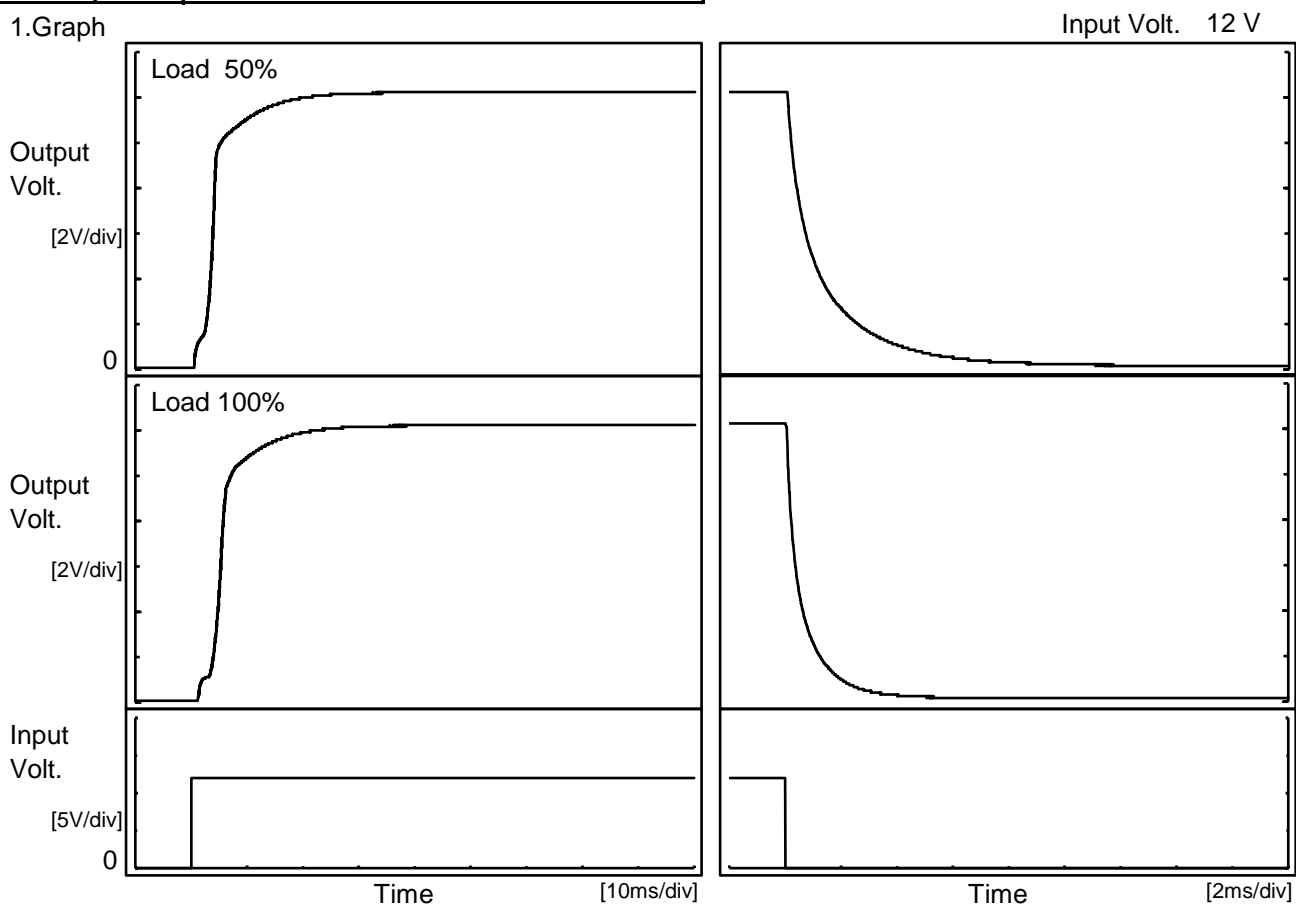
Input Volt. 12 V
+12V:Rated Load Current
Cycle 100 ms
Response. t1=t2=50μs. Typ



COSEL

Model	MUW61212	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+12V0.25A		

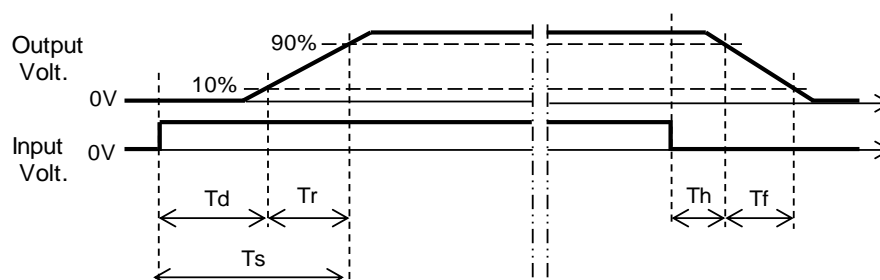
1.Graph



-12V: Load Current is same as +12V

2.Values

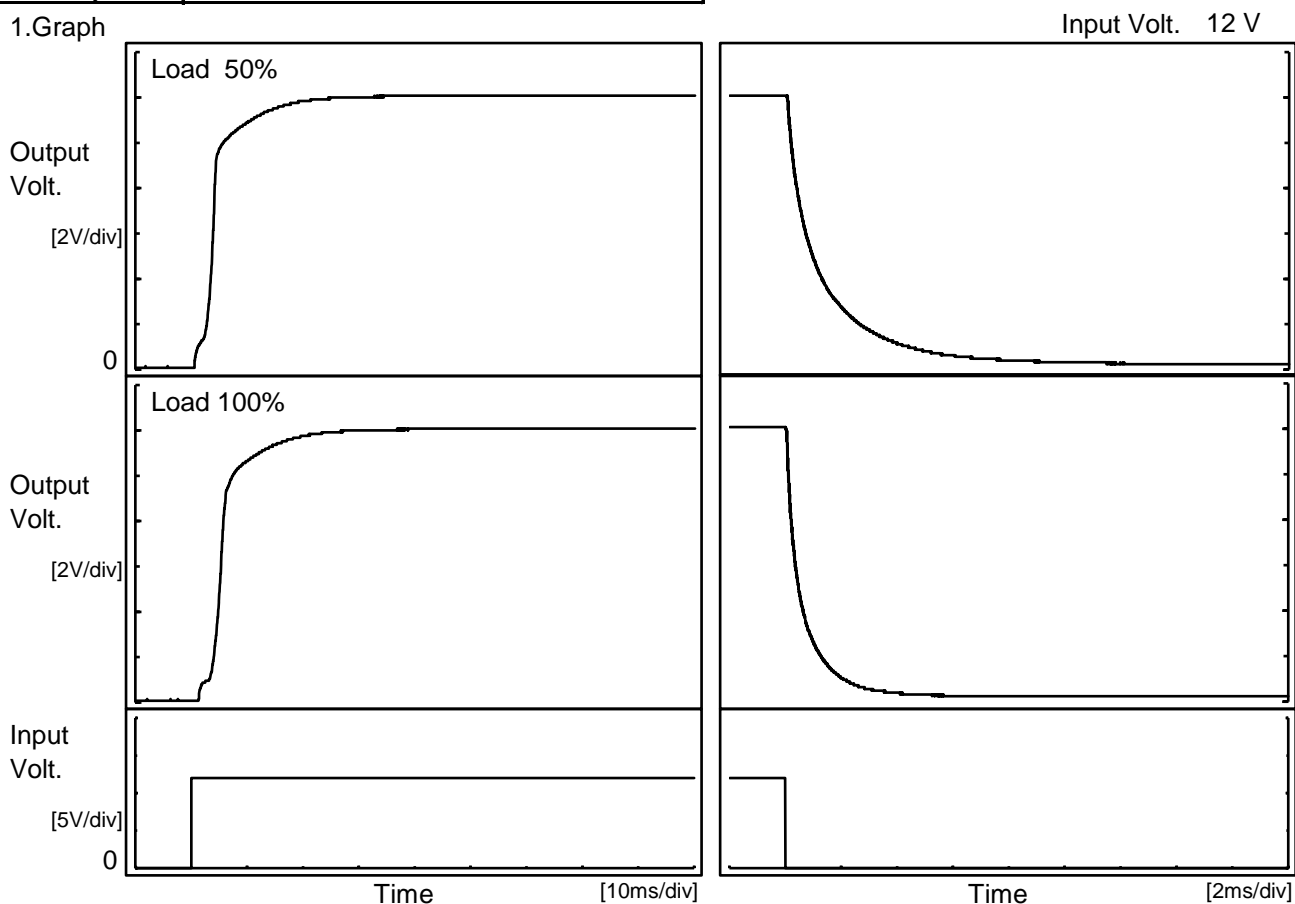
		[ms]				
Load	Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %		1.6	7.2	8.8	0.2	3.4
100 %		3.5	6.7	10.2	0.1	1.6



COSEL

Model	MUW61212	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	-12V0.25A		

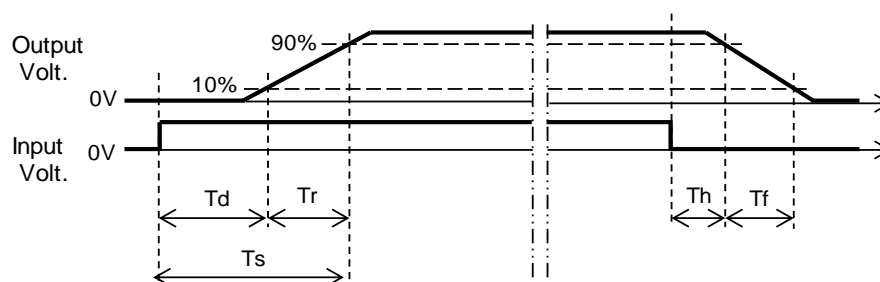
1.Graph



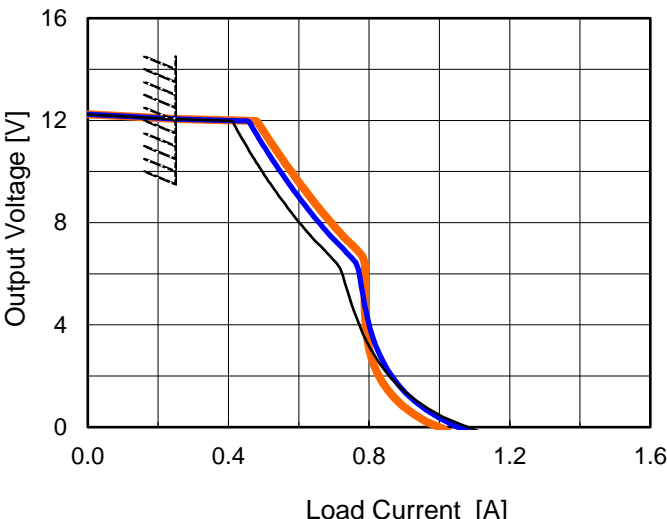
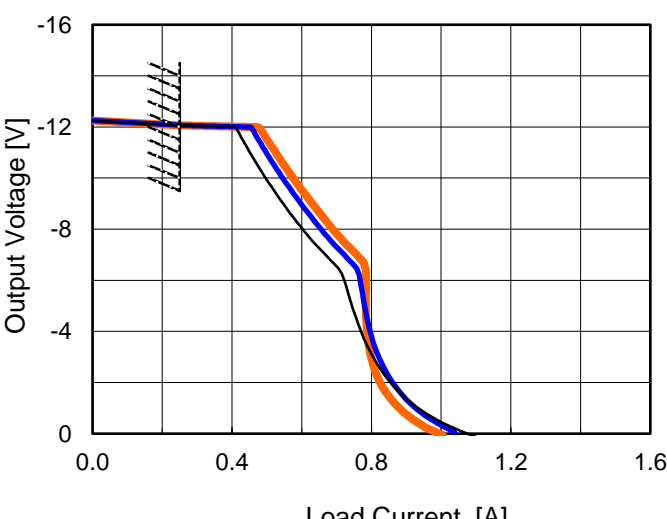
+12V:Load Current is same as -12V

2.Values

		[ms]				
Load	Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %		2.1	7.6	9.7	0.1	3.5
100 %		3.6	7.5	11.1	0.1	1.7



COSEL

Model	MUW61212																																																									
Item	Overcurrent Protection	Temperature	25°C																																																							
Object	+12V0.25A	Testing Circuitry	Figure A																																																							
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div></div>Input Volt. 9V</div> <div><div></div>Input Volt. 12V</div> <div><div></div>Input Volt. 18V</div> 		<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>11.4</td><td>0.43</td><td>0.49</td><td>0.51</td></tr><tr><td>10.8</td><td>0.46</td><td>0.51</td><td>0.54</td></tr><tr><td>9.6</td><td>0.52</td><td>0.57</td><td>0.60</td></tr><tr><td>8.4</td><td>0.58</td><td>0.64</td><td>0.68</td></tr><tr><td>7.2</td><td>0.66</td><td>0.71</td><td>0.76</td></tr><tr><td>6.0</td><td>0.72</td><td>0.77</td><td>0.79</td></tr><tr><td>4.8</td><td>0.76</td><td>0.79</td><td>0.79</td></tr><tr><td>3.6</td><td>0.79</td><td>0.81</td><td>0.80</td></tr><tr><td>2.4</td><td>0.84</td><td>0.85</td><td>0.82</td></tr><tr><td>1.2</td><td>0.94</td><td>0.93</td><td>0.87</td></tr><tr><td>0.0</td><td>1.13</td><td>1.11</td><td>1.01</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <div>-12V : Rated Load Current</div>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]	11.4	0.43	0.49	0.51	10.8	0.46	0.51	0.54	9.6	0.52	0.57	0.60	8.4	0.58	0.64	0.68	7.2	0.66	0.71	0.76	6.0	0.72	0.77	0.79	4.8	0.76	0.79	0.79	3.6	0.79	0.81	0.80	2.4	0.84	0.85	0.82	1.2	0.94	0.93	0.87	0.0	1.13	1.11	1.01	--	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																									
	Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]																																																							
11.4	0.43	0.49	0.51																																																							
10.8	0.46	0.51	0.54																																																							
9.6	0.52	0.57	0.60																																																							
8.4	0.58	0.64	0.68																																																							
7.2	0.66	0.71	0.76																																																							
6.0	0.72	0.77	0.79																																																							
4.8	0.76	0.79	0.79																																																							
3.6	0.79	0.81	0.80																																																							
2.4	0.84	0.85	0.82																																																							
1.2	0.94	0.93	0.87																																																							
0.0	1.13	1.11	1.01																																																							
--	-	-	-																																																							
Object	-12V0.25A																																																									
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div></div>Input Volt. 9V</div> <div><div></div>Input Volt. 12V</div> <div><div></div>Input Volt. 18V</div> 		<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>-11.4</td><td>0.44</td><td>0.48</td><td>0.51</td></tr><tr><td>-10.8</td><td>0.46</td><td>0.51</td><td>0.54</td></tr><tr><td>-9.6</td><td>0.52</td><td>0.57</td><td>0.60</td></tr><tr><td>-8.4</td><td>0.58</td><td>0.64</td><td>0.67</td></tr><tr><td>-7.2</td><td>0.66</td><td>0.71</td><td>0.75</td></tr><tr><td>-6.0</td><td>0.73</td><td>0.77</td><td>0.78</td></tr><tr><td>-4.8</td><td>0.75</td><td>0.79</td><td>0.79</td></tr><tr><td>-3.6</td><td>0.79</td><td>0.81</td><td>0.79</td></tr><tr><td>-2.4</td><td>0.84</td><td>0.85</td><td>0.82</td></tr><tr><td>-1.2</td><td>0.93</td><td>0.92</td><td>0.87</td></tr><tr><td>0.0</td><td>1.12</td><td>1.11</td><td>1.00</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <div>+12V : Rated Load Current</div>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]	-11.4	0.44	0.48	0.51	-10.8	0.46	0.51	0.54	-9.6	0.52	0.57	0.60	-8.4	0.58	0.64	0.67	-7.2	0.66	0.71	0.75	-6.0	0.73	0.77	0.78	-4.8	0.75	0.79	0.79	-3.6	0.79	0.81	0.79	-2.4	0.84	0.85	0.82	-1.2	0.93	0.92	0.87	0.0	1.12	1.11	1.00	--	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																									
	Input Volt. 9[V]	Input Volt. 12[V]	Input Volt. 18[V]																																																							
-11.4	0.44	0.48	0.51																																																							
-10.8	0.46	0.51	0.54																																																							
-9.6	0.52	0.57	0.60																																																							
-8.4	0.58	0.64	0.67																																																							
-7.2	0.66	0.71	0.75																																																							
-6.0	0.73	0.77	0.78																																																							
-4.8	0.75	0.79	0.79																																																							
-3.6	0.79	0.81	0.79																																																							
-2.4	0.84	0.85	0.82																																																							
-1.2	0.93	0.92	0.87																																																							
0.0	1.12	1.11	1.00																																																							
--	-	-	-																																																							
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																										

- 10 -

BC-12140



		Testing Circuitry Figure A
Model	MUW61212	
Item	Ambient Temperature Drift	
Object	+12V0.25A	

1.Values

Load 100%

Ambient Temperature[°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 9V	Input Volt. 12V	Input Volt. 18V
-40	11.962	11.965	11.968
25	12.057	12.060	12.062
85	12.093	12.095	12.097

-12V: Load Current is same as +12V

Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	Testing Circuitry Figure A
Object	+12V0.25A	

1.Values

Ambient Temperature[°C]	Input Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
-40	7.0	7.0
25	7.1	7.0
85	7.1	7.0

-12V: Load Current is same as +12V



		Testing Circuitry Figure A
Model	MUW61212	
Item	Ambient Temperature Drift	
Object	-12V0.25A	

1.Values

Load 100%

Ambient Temperature[°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 9V	Input Volt. 12V	Input Volt. 18V
-40	-11.976	-11.974	-11.974
25	-12.071	-12.069	-12.068
85	-12.105	-12.104	-12.102

+12V: Load Current is same as -12V

Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	Testing Circuitry Figure A
Object	-12V0.25A	

1.Values

Ambient Temperature[°C]	Input Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
-40	7.0	7.0
25	7.1	7.0
85	7.1	7.0

+12V: Load Current is same as -12V

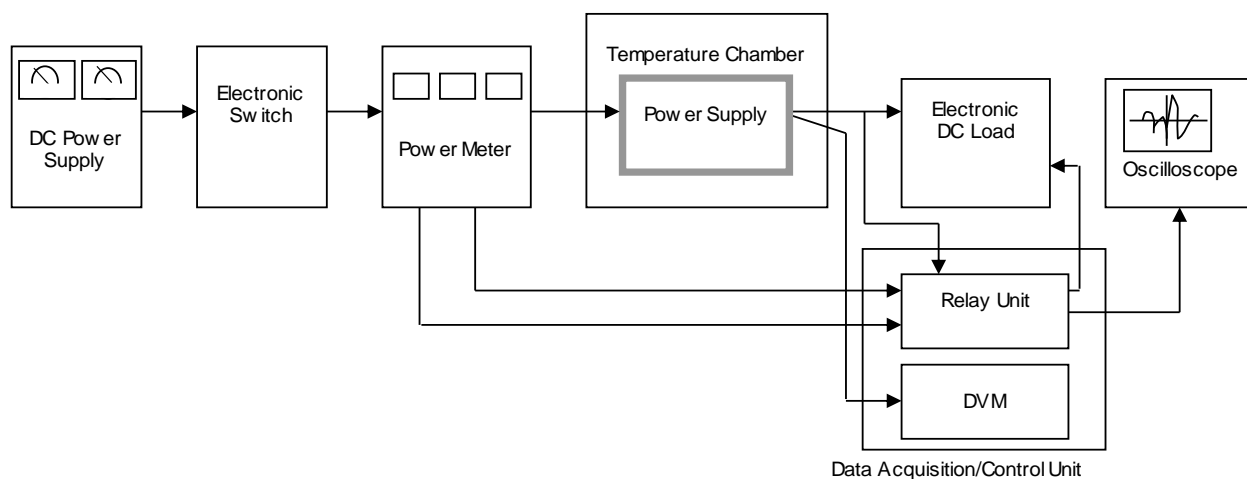


Figure A

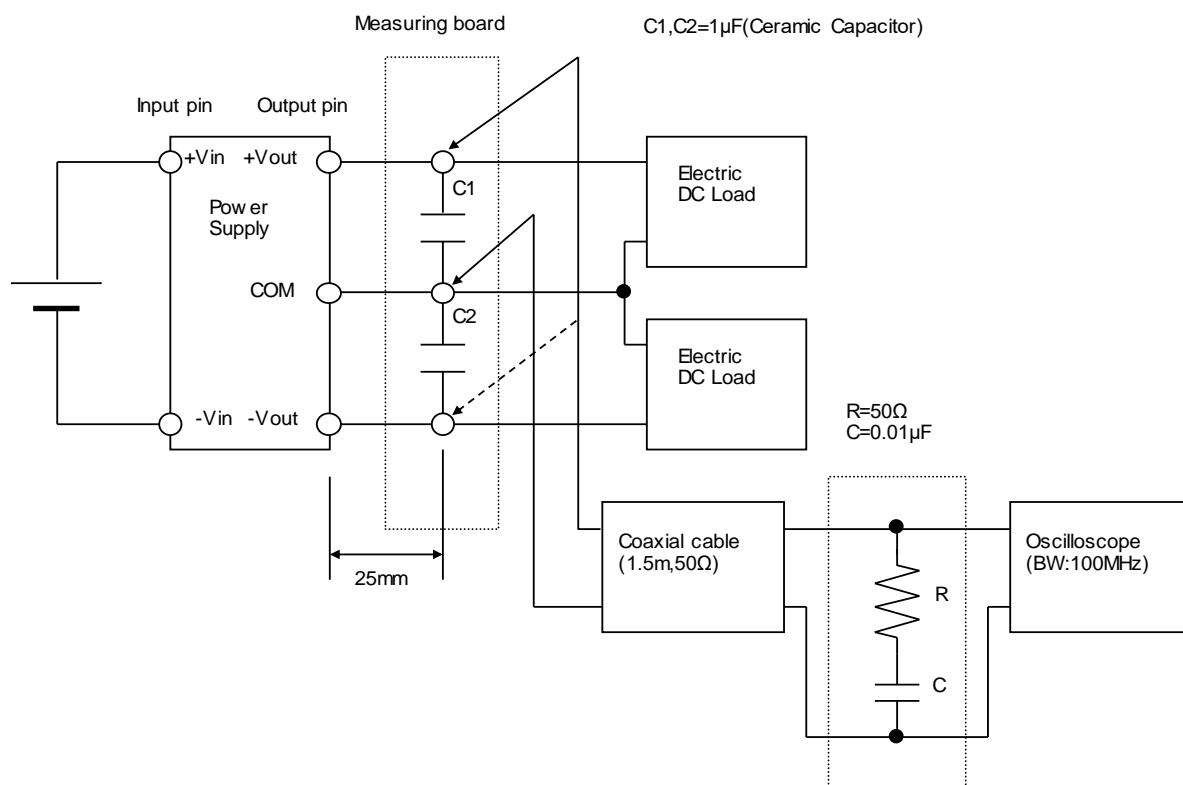


Figure B