



TEST DATA OF MGS30512

Regulated DC Power Supply
March 25, 2016

Approved by : Takayuki Fukuda
Takayuki Fukuda Design Manager

Prepared by : Shohei Mukaide
Shohei Mukaide Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

1.Input Current (by Input Voltage)	1
2.Input Current (by Load Current)	2
3.Input Power (by Load Current)	3
4.Efficiency (by Input Voltage)	4
5.Efficiency (by Load Current)	5
6.Line Regulation	6
7.Load Regulation	7
8.Dynamic Load Response	8
9.Ripple Voltage (by Load Current)	9
10.Ripple-Noise	10
11.Ripple Voltage (by Ambient Temperature)	11
12.Ambient Temperature Drift	12
13.Output Voltage Accuracy	13
14.Time Lapse Drift	14
15.Rise and Fall Time	15
16.Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	16
17.Overcurrent Protection	17
18.Switching Frequency (by Load Current)	18
19.Figure of Testing Circuitry	19

(Final Page 19)

Model		MGS30512																																																																																
Item		Input Current (by Input Voltage)																																																																																
Object																																																																																		
1.Graph		2.Values																																																																																
<div><div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Load 0%</div></div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Load 0%</th><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td></tr><tr><td>3.0</td><td>0.002</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr><tr><td>3.7</td><td>0.003</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr><tr><td>3.8</td><td>0.002</td><td>0.003</td><td>0.003</td></tr><tr><td>3.9</td><td>0.002</td><td>0.003</td><td>0.003</td></tr><tr><td>4.0</td><td>0.002</td><td>0.003</td><td>0.003</td></tr><tr><td>4.2</td><td>0.030</td><td>0.438</td><td>0.853</td></tr><tr><td>4.5</td><td>0.025</td><td>0.407</td><td>0.814</td></tr><tr><td>5.0</td><td>0.021</td><td>0.365</td><td>0.725</td></tr><tr><td>6.0</td><td>0.017</td><td>0.303</td><td>0.602</td></tr><tr><td>7.0</td><td>0.014</td><td>0.261</td><td>0.514</td></tr><tr><td>8.0</td><td>0.012</td><td>0.230</td><td>0.446</td></tr><tr><td>9.0</td><td>0.012</td><td>0.208</td><td>0.393</td></tr><tr><td>10.0</td><td>0.011</td><td>0.190</td><td>0.360</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Input Current [A]			Load 0%	Load 50%	Load 100%	0.0	0.000	0.000	0.000	3.0	0.002	0.002	0.002	3.7	0.003	0.002	0.002	3.8	0.002	0.003	0.003	3.9	0.002	0.003	0.003	4.0	0.002	0.003	0.003	4.2	0.030	0.438	0.853	4.5	0.025	0.407	0.814	5.0	0.021	0.365	0.725	6.0	0.017	0.303	0.602	7.0	0.014	0.261	0.514	8.0	0.012	0.230	0.446	9.0	0.012	0.208	0.393	10.0	0.011	0.190	0.360	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Input Voltage [V]	Input Current [A]																																																																																	
	Load 0%	Load 50%	Load 100%																																																																															
0.0	0.000	0.000	0.000																																																																															
3.0	0.002	0.002	0.002																																																																															
3.7	0.003	0.002	0.002																																																																															
3.8	0.002	0.003	0.003																																																																															
3.9	0.002	0.003	0.003																																																																															
4.0	0.002	0.003	0.003																																																																															
4.2	0.030	0.438	0.853																																																																															
4.5	0.025	0.407	0.814																																																																															
5.0	0.021	0.365	0.725																																																																															
6.0	0.017	0.303	0.602																																																																															
7.0	0.014	0.261	0.514																																																																															
8.0	0.012	0.230	0.446																																																																															
9.0	0.012	0.208	0.393																																																																															
10.0	0.011	0.190	0.360																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															

Model		MGS30512		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>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></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>0.000</td><td>0.025</td><td>0.021</td><td>0.012</td></tr><tr><td>0.050</td><td>0.171</td><td>0.155</td><td>0.097</td></tr><tr><td>0.100</td><td>0.319</td><td>0.288</td><td>0.168</td></tr><tr><td>0.150</td><td>0.474</td><td>0.426</td><td>0.241</td></tr><tr><td>0.200</td><td>0.639</td><td>0.572</td><td>0.316</td></tr><tr><td>0.250</td><td>0.814</td><td>0.725</td><td>0.393</td></tr><tr><td>0.275</td><td>0.904</td><td>0.804</td><td>0.432</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]	0.000	0.025	0.021	0.012	0.050	0.171	0.155	0.097	0.100	0.319	0.288	0.168	0.150	0.474	0.426	0.241	0.200	0.639	0.572	0.316	0.250	0.814	0.725	0.393	0.275	0.904	0.804	0.432	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																									
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																							
0.000	0.025	0.021	0.012																																																							
0.050	0.171	0.155	0.097																																																							
0.100	0.319	0.288	0.168																																																							
0.150	0.474	0.426	0.241																																																							
0.200	0.639	0.572	0.316																																																							
0.250	0.814	0.725	0.393																																																							
0.275	0.904	0.804	0.432																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							

Model		MGS30512		Temperature 25°C																																																				
Item		Input Power (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>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></div> <p>Input Power [W]</p> <p>Load Current [A]</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Power [W]</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>0.000</td><td>0.12</td><td>0.11</td><td>0.11</td></tr><tr><td>0.050</td><td>0.77</td><td>0.78</td><td>0.88</td></tr><tr><td>0.100</td><td>1.44</td><td>1.44</td><td>1.53</td></tr><tr><td>0.150</td><td>2.14</td><td>2.12</td><td>2.18</td></tr><tr><td>0.200</td><td>2.86</td><td>2.84</td><td>2.85</td></tr><tr><td>0.250</td><td>3.61</td><td>3.58</td><td>3.54</td></tr><tr><td>0.275</td><td>4.00</td><td>3.96</td><td>3.89</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 Power [W]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.000	0.12	0.11	0.11	0.050	0.77	0.78	0.88	0.100	1.44	1.44	1.53	0.150	2.14	2.12	2.18	0.200	2.86	2.84	2.85	0.250	3.61	3.58	3.54	0.275	4.00	3.96	3.89	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Power [W]																																																							
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																					
0.000	0.12	0.11	0.11																																																					
0.050	0.77	0.78	0.88																																																					
0.100	1.44	1.44	1.53																																																					
0.150	2.14	2.12	2.18																																																					
0.200	2.86	2.84	2.85																																																					
0.250	3.61	3.58	3.54																																																					
0.275	4.00	3.96	3.89																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					

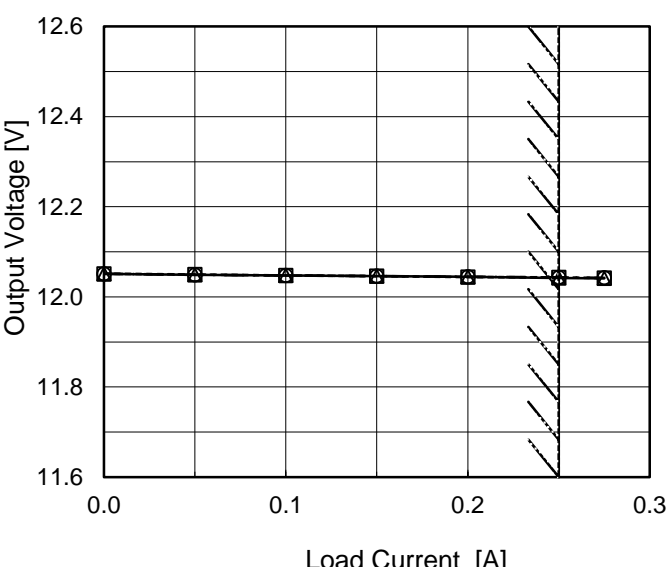


Model		MGS30512	Temperature		25°C																																
Item		Efficiency (by Input Voltage)	Testing Circuitry		Figure A																																
Object																																					
1.Graph			2.Values																																		
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div>Load 50%</div><div>Load 100%</div></div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>4.4</td><td>84.5</td><td>85.0</td></tr><tr><td>4.5</td><td>84.7</td><td>84.9</td></tr><tr><td>4.8</td><td>84.8</td><td>85.8</td></tr><tr><td>5.0</td><td>86.1</td><td>85.0</td></tr><tr><td>7.0</td><td>85.5</td><td>86.4</td></tr><tr><td>9.0</td><td>82.9</td><td>85.7</td></tr><tr><td>10.0</td><td>81.5</td><td>85.2</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>			Input Voltage [V]	Efficiency [%]		Load 50%	Load 100%	4.4	84.5	85.0	4.5	84.7	84.9	4.8	84.8	85.8	5.0	86.1	85.0	7.0	85.5	86.4	9.0	82.9	85.7	10.0	81.5	85.2	--	-	-	--	-	-			
Input Voltage [V]	Efficiency [%]																																				
	Load 50%	Load 100%																																			
4.4	84.5	85.0																																			
4.5	84.7	84.9																																			
4.8	84.8	85.8																																			
5.0	86.1	85.0																																			
7.0	85.5	86.4																																			
9.0	82.9	85.7																																			
10.0	81.5	85.2																																			
--	-	-																																			
--	-	-																																			

Model		MGS30512		Temperature 25°C																																																				
Item		Efficiency (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><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></div> <table><thead><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></thead><tbody><tr><td>0.000</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>0.050</td><td>78.5</td><td>77.5</td><td>68.0</td></tr><tr><td>0.100</td><td>84.2</td><td>83.5</td><td>79.5</td></tr><tr><td>0.150</td><td>84.9</td><td>85.4</td><td>83.0</td></tr><tr><td>0.200</td><td>85.0</td><td>85.5</td><td>84.9</td></tr><tr><td>0.250</td><td>84.9</td><td>85.0</td><td>85.7</td></tr><tr><td>0.275</td><td>84.8</td><td>84.5</td><td>85.3</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>		Load Current [A]	Efficiency [%]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	0.000	-	-	-	0.050	78.5	77.5	68.0	0.100	84.2	83.5	79.5	0.150	84.9	85.4	83.0	0.200	85.0	85.5	84.9	0.250	84.9	85.0	85.7	0.275	84.8	84.5	85.3	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	2.Values	
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																							
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																					
0.000	-	-	-																																																					
0.050	78.5	77.5	68.0																																																					
0.100	84.2	83.5	79.5																																																					
0.150	84.9	85.4	83.0																																																					
0.200	85.0	85.5	84.9																																																					
0.250	84.9	85.0	85.7																																																					
0.275	84.8	84.5	85.3																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
				</																																																				



Model		MGS30512	Temperature		25°C																																
Item		Line Regulation	Testing Circuitry		Figure A																																
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>Load 50%</div></div> <div><div>—</div><div>△</div><div>—</div></div> <div>Load 100%</div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>4.4</td><td>12.047</td><td>12.043</td></tr><tr><td>4.5</td><td>12.047</td><td>12.042</td></tr><tr><td>4.8</td><td>12.047</td><td>12.043</td></tr><tr><td>5.0</td><td>12.047</td><td>12.043</td></tr><tr><td>7.0</td><td>12.047</td><td>12.044</td></tr><tr><td>9.0</td><td>12.047</td><td>12.043</td></tr><tr><td>10.0</td><td>12.047</td><td>12.044</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>			Input Voltage [V]	Output Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	4.4	12.047	12.043	4.5	12.047	12.042	4.8	12.047	12.043	5.0	12.047	12.043	7.0	12.047	12.044	9.0	12.047	12.043	10.0	12.047	12.044	--	-	-	--	-	-			
Input Voltage [V]	Output Voltage [V]																																				
	Load 50%	Load 100%																																			
4.4	12.047	12.043																																			
4.5	12.047	12.042																																			
4.8	12.047	12.043																																			
5.0	12.047	12.043																																			
7.0	12.047	12.044																																			
9.0	12.047	12.043																																			
10.0	12.047	12.044																																			
--	-	-																																			
--	-	-																																			

Model		MGS30512		Temperature 25°C																																																				
Item		Load Regulation		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object		+12V0.25A																																																						
1.Graph		<div><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></div>  <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		2.Values																																																				
		<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>0.000</td><td>12.051</td><td>12.051</td><td>12.051</td></tr><tr><td>0.050</td><td>12.049</td><td>12.049</td><td>12.049</td></tr><tr><td>0.100</td><td>12.048</td><td>12.048</td><td>12.047</td></tr><tr><td>0.150</td><td>12.046</td><td>12.046</td><td>12.046</td></tr><tr><td>0.200</td><td>12.044</td><td>12.044</td><td>12.044</td></tr><tr><td>0.250</td><td>12.042</td><td>12.043</td><td>12.043</td></tr><tr><td>0.275</td><td>12.041</td><td>12.042</td><td>12.042</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]	0.000	12.051	12.051	12.051	0.050	12.049	12.049	12.049	0.100	12.048	12.048	12.047	0.150	12.046	12.046	12.046	0.200	12.044	12.044	12.044	0.250	12.042	12.043	12.043	0.275	12.041	12.042	12.042	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																							
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																					
0.000	12.051	12.051	12.051																																																					
0.050	12.049	12.049	12.049																																																					
0.100	12.048	12.048	12.047																																																					
0.150	12.046	12.046	12.046																																																					
0.200	12.044	12.044	12.044																																																					
0.250	12.042	12.043	12.043																																																					
0.275	12.041	12.042	12.042																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					

COSEL

Model	MGS30512	Temperature	25°C
Item	Dynamic Load Response	Testing Circuitry	Figure A
Object	+12V0.25A		

Input Volt. 5 V
Cycle 1000 ms

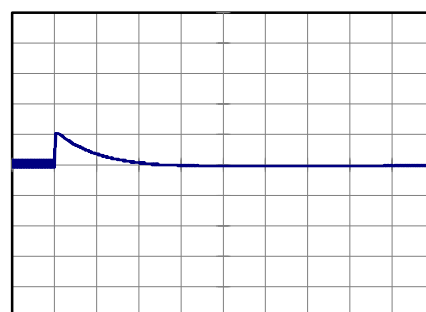
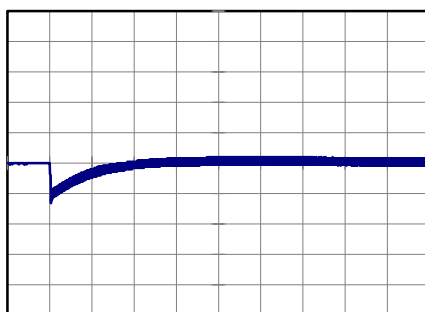
$t_1, t_2 = 50 \mu s$



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

200 mV/div

4 ms/div

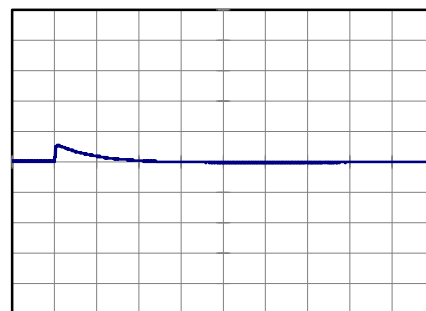
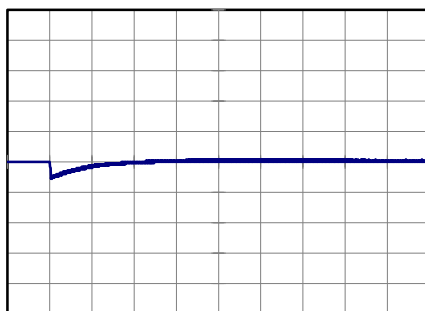


4 ms/div

Min.Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (0.125A)

200 mV/div

4 ms/div

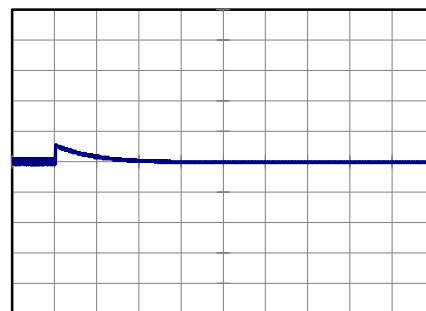
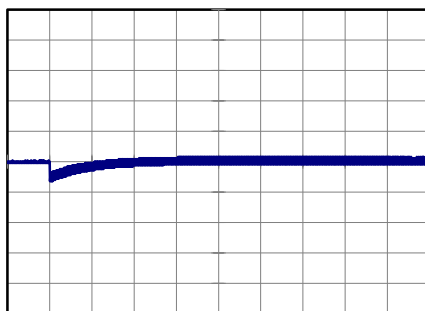


4 ms/div

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

200 mV/div

4 ms/div



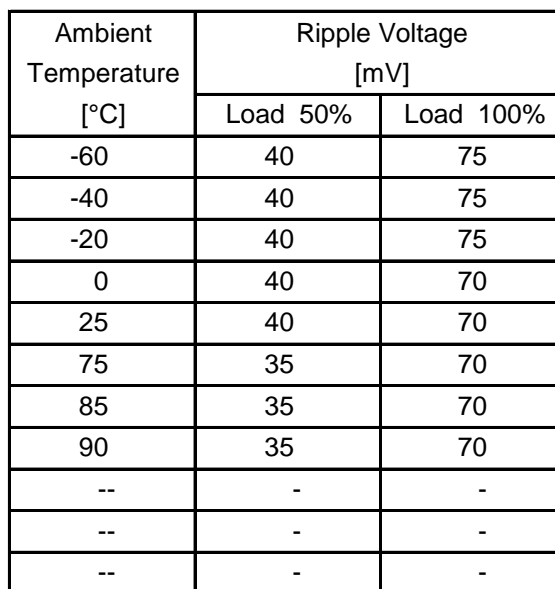
4 ms/div

Model		MGS30512																																							
Item		Ripple Voltage (by Load Current)																																							
Object		+12V0.25A																																							
1.Graph		2.Values																																							
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>Input Volt.</div><div>4.5V</div></div><div><div><div></div><div></div></div><div>Input Volt.</div><div>9V</div></div></div><div><p>Measured by 100 MHz Oscilloscope. Ripple Voltage is shown as p-p in the figure below. Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p></div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 4.5 [V]</th><th>Input Volt. 9 [V]</th></tr><tr><td>0.000</td><td>10</td><td>20</td></tr><tr><td>0.050</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>0.100</td><td>25</td><td>25</td></tr><tr><td>0.150</td><td>45</td><td>30</td></tr><tr><td>0.200</td><td>55</td><td>45</td></tr><tr><td>0.250</td><td>85</td><td>50</td></tr><tr><td>0.275</td><td>95</td><td>60</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]		Input Volt. 4.5 [V]	Input Volt. 9 [V]	0.000	10	20	0.050	15	20	0.100	25	25	0.150	45	30	0.200	55	45	0.250	85	50	0.275	95	60	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																								
	Input Volt. 4.5 [V]	Input Volt. 9 [V]																																							
0.000	10	20																																							
0.050	15	20																																							
0.100	25	25																																							
0.150	45	30																																							
0.200	55	45																																							
0.250	85	50																																							
0.275	95	60																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
<div><div><div><div></div><div></div></div><div>Ripple [mVp-p]</div></div><div><p>Fig.Complex Ripple Wave Form</p></div></div>																																									

Model		MGS30512	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure B
Item		Ripple-Noise		
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>				

Testing Circuitry Figure B

2.Values



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

Model		MGS30512																																																					
Item		Ambient Temperature Drift	Testing Circuitry Figure A																																																				
Object		+12V0.25A																																																					
1.Graph		<div><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></div> <p>Output Voltage [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</p> <p>Load 100%</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>	2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</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>-60</td><td>11.954</td><td>11.956</td><td>11.957</td></tr><tr><td>-40</td><td>11.984</td><td>11.986</td><td>11.987</td></tr><tr><td>-20</td><td>12.008</td><td>12.009</td><td>12.009</td></tr><tr><td>0</td><td>12.025</td><td>12.027</td><td>12.027</td></tr><tr><td>25</td><td>12.042</td><td>12.043</td><td>12.043</td></tr><tr><td>75</td><td>12.050</td><td>12.050</td><td>12.051</td></tr><tr><td>85</td><td>12.050</td><td>12.050</td><td>12.051</td></tr><tr><td>90</td><td>12.050</td><td>12.050</td><td>12.051</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>			Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]			Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]	-60	11.954	11.956	11.957	-40	11.984	11.986	11.987	-20	12.008	12.009	12.009	0	12.025	12.027	12.027	25	12.042	12.043	12.043	75	12.050	12.050	12.051	85	12.050	12.050	12.051	90	12.050	12.050	12.051	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]																																																						
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]																																																				
-60	11.954	11.956	11.957																																																				
-40	11.984	11.986	11.987																																																				
-20	12.008	12.009	12.009																																																				
0	12.025	12.027	12.027																																																				
25	12.042	12.043	12.043																																																				
75	12.050	12.050	12.051																																																				
85	12.050	12.050	12.051																																																				
90	12.050	12.050	12.051																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				

COSEL

		Testing Circuitry Figure A
Model	MGS30512	
Item	Output Voltage Accuracy	
Object	+12V0.25A	

1. Output Voltage Accuracy

This is defined as the value of the output voltage, regulation load, ambient temperature and input voltage varied at random in the range as specified below.

Temperature : -40 - 85°C

Input Voltage : 4.5 - 9V

Load Current : 0 - 0.25A

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

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

2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ratio [%]
Maximum Voltage	85	9	0	12.062	±39	±0.3
Minimum Voltage	-40	4.5	0.25	11.984		

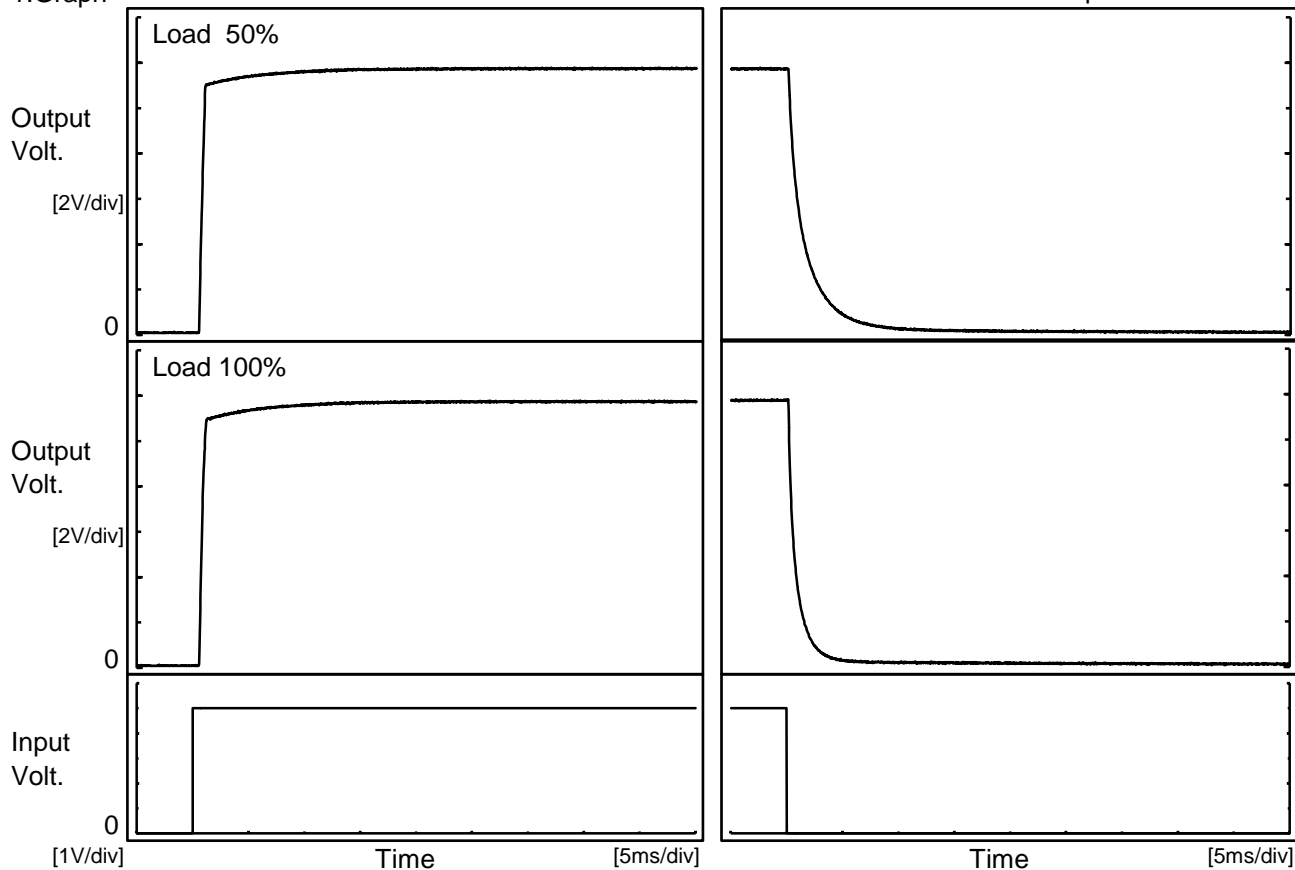


Model	MGS30512																								
Item	Time Lapse Drift	Temperature	25°C																						
Object	+12V0.25A	Testing Circuitry	Figure A																						
1.Graph		2.Values																							
<div><p>Output Voltage [V]</p><p>Time [H]</p><p>Input Volt. 5V</p><p>Load 100%</p></div>		<table><tr><th>Time since start [H]</th><th>Output Voltage [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>12.041</td></tr><tr><td>0.5</td><td>12.042</td></tr><tr><td>1.0</td><td>12.042</td></tr><tr><td>2.0</td><td>12.041</td></tr><tr><td>3.0</td><td>12.041</td></tr><tr><td>4.0</td><td>12.041</td></tr><tr><td>5.0</td><td>12.041</td></tr><tr><td>6.0</td><td>12.041</td></tr><tr><td>7.0</td><td>12.040</td></tr><tr><td>8.0</td><td>12.041</td></tr></table>		Time since start [H]	Output Voltage [V]	0.0	12.041	0.5	12.042	1.0	12.042	2.0	12.041	3.0	12.041	4.0	12.041	5.0	12.041	6.0	12.041	7.0	12.040	8.0	12.041
Time since start [H]	Output Voltage [V]																								
0.0	12.041																								
0.5	12.042																								
1.0	12.042																								
2.0	12.041																								
3.0	12.041																								
4.0	12.041																								
5.0	12.041																								
6.0	12.041																								
7.0	12.040																								
8.0	12.041																								

COSEL

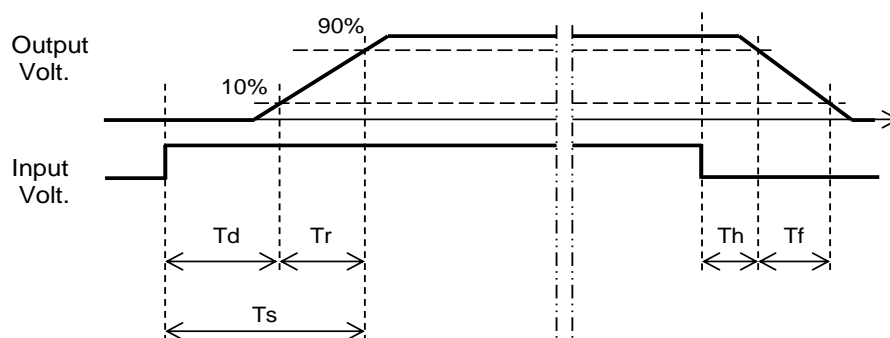
Model	MGS30512	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+12V0.25A		

1.Graph



2.Values

Load \ Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %	0.6	0.5	1.1	0.2	3.9
100 %	0.6	0.6	1.2	0.2	1.9



Model		MGS30512	Testing Circuitry Figure A
Item		Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	
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></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <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		MGS30512	
Item		Overcurrent Protection	
Object		+12V0.25A	

1.Graph

Input Volt. 4.5V

Input Volt. 5V

Input Volt. 9V

Output Voltage [V]

</

Model

MGS30512

Item

Switching Frequency (by Load Current)

Object

+12V0.25A

1.Graph

△

Input Volt.

4.5V

□

Input Volt.

5V

○

Input Volt.

9V

10000

1000

100

0.0

0.1

0.2

0.3

Switching Frequency [kHz]

Load Current [A]

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

When load current is low, MG operates intermittently, so switching frequency would not become constant.

2.Values

Load Current [A]	Frequency [kHz]		
	Input Volt. 4.5[V]	Input Volt. 5[V]	Input Volt. 9[V]
0.000	1240	1280	1400
0.050	682	722	894
0.100	467	501	668
0.150	353	381	532
0.200	281	308	441
0.250	234	255	377
0.275	211	230	346
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

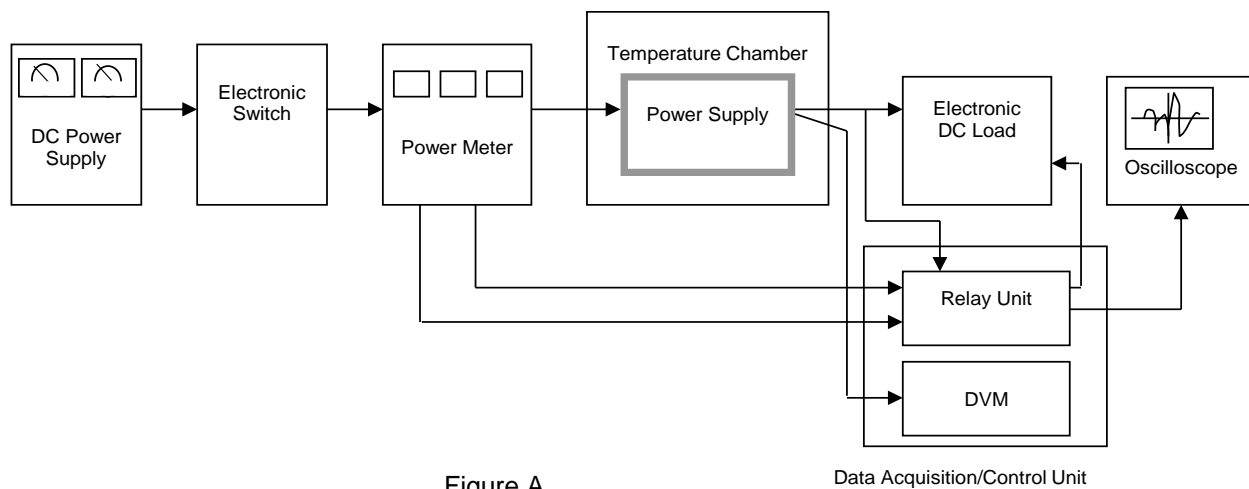


Figure A

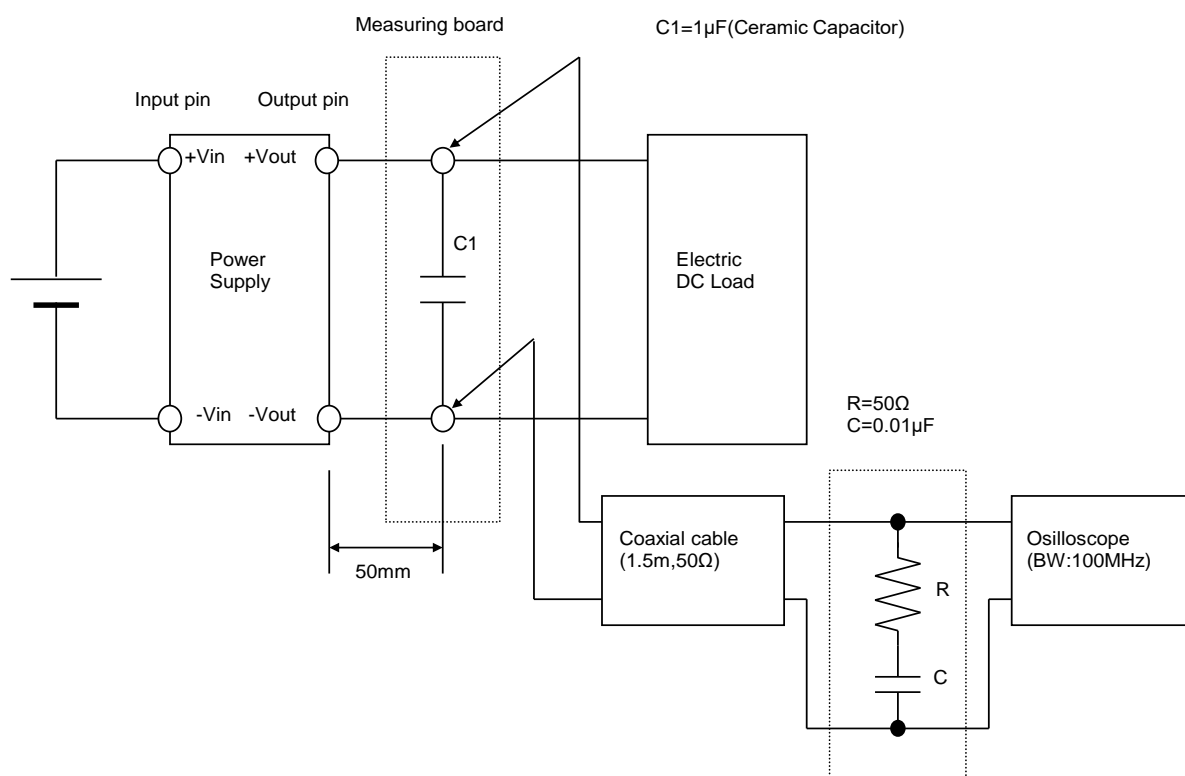


Figure B (Ripple and Ripple noise Characteristic)