

TEST DATA OF MGFS804812

Regulated DC Power Supply
April 10, 2019

Approved by : Junichi Hatagishi
Junichi Hatagishi Design Manager

Prepared by : Satoshi Kinoshita
Satoshi Kinoshita 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.Overvoltage Protection	18
19.Switching frequency (by Load Current)	19
20.Figure of Testing Circuitry	20

(Final Page 20)

Model		MGFS804812																																																																																
Item		Input Current (by Input Voltage)																																																																																
Object																																																																																		
1.Graph		<div><div><div><div></div></div><div>Load 100%</div></div><div><div><div></div></div><div>Load 50%</div></div><div><div><div></div></div><div>Load 0%</div></div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>																																																																																
2.Values		<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>15.2</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td>- ※</td></tr><tr><td>15.6</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td>- ※</td></tr><tr><td>16.0</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td>- ※</td></tr><tr><td>16.4</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td>- ※</td></tr><tr><td>16.8</td><td>0.040</td><td>2.544</td><td>- ※</td></tr><tr><td>17.2</td><td>0.039</td><td>2.482</td><td>- ※</td></tr><tr><td>17.6</td><td>0.039</td><td>2.425</td><td>- ※</td></tr><tr><td>18.0</td><td>0.038</td><td>2.396</td><td>- ※</td></tr><tr><td>24.0</td><td>0.031</td><td>1.781</td><td>- ※</td></tr><tr><td>36.0</td><td>0.025</td><td>1.192</td><td>2.371</td></tr><tr><td>48.0</td><td>0.010</td><td>0.897</td><td>1.775</td></tr><tr><td>76.0</td><td>0.011</td><td>0.579</td><td>1.128</td></tr><tr><td>80.0</td><td>0.011</td><td>0.552</td><td>1.073</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>※During this area, overcurrent protection activates and power supply operates in hiccup mode.</p>		Input Voltage [V]	Input Current [A]			Load 0%	Load 50%	Load 100%	0.0	0.000	0.000	0.000	15.2	0.004	0.004	- ※	15.6	0.004	0.004	- ※	16.0	0.004	0.004	- ※	16.4	0.004	0.004	- ※	16.8	0.040	2.544	- ※	17.2	0.039	2.482	- ※	17.6	0.039	2.425	- ※	18.0	0.038	2.396	- ※	24.0	0.031	1.781	- ※	36.0	0.025	1.192	2.371	48.0	0.010	0.897	1.775	76.0	0.011	0.579	1.128	80.0	0.011	0.552	1.073	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Input Voltage [V]	Input Current [A]																																																																																	
	Load 0%	Load 50%	Load 100%																																																																															
0.0	0.000	0.000	0.000																																																																															
15.2	0.004	0.004	- ※																																																																															
15.6	0.004	0.004	- ※																																																																															
16.0	0.004	0.004	- ※																																																																															
16.4	0.004	0.004	- ※																																																																															
16.8	0.040	2.544	- ※																																																																															
17.2	0.039	2.482	- ※																																																																															
17.6	0.039	2.425	- ※																																																																															
18.0	0.038	2.396	- ※																																																																															
24.0	0.031	1.781	- ※																																																																															
36.0	0.025	1.192	2.371																																																																															
48.0	0.010	0.897	1.775																																																																															
76.0	0.011	0.579	1.128																																																																															
80.0	0.011	0.552	1.073																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															
--	-	-	-																																																																															

Model		MGFS804812		Temperature 25°C																																																																														
Item		Input Current (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																																														
Object		_____																																																																																
1.Graph		<div><div>—△—</div>Input Volt. 18V</div> <div><div>---□---</div>Input Volt. 24V</div> <div><div>-·-·*-·-</div>Input Volt. 36V</div> <div><div>-·-·○-</div>Input Volt. 48V</div> <div><div>---◇---</div>Input Volt. 76V</div>																																																																																
<div><div>Input Current [A]</div><div>Load Current [A]</div></div>				2.Values																																																																														
				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="5">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 76[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.038</td><td>0.031</td><td>0.025</td><td>0.010</td><td>0.011</td></tr><tr><td>1.3</td><td>0.941</td><td>0.707</td><td>0.476</td><td>0.362</td><td>0.238</td></tr><tr><td>2.7</td><td>1.925</td><td>1.444</td><td>0.967</td><td>0.727</td><td>0.469</td></tr><tr><td>4.0</td><td>2.843</td><td>2.125</td><td>1.419</td><td>1.068</td><td>0.685</td></tr><tr><td>4.7</td><td>3.346</td><td>2.504</td><td>1.663</td><td>1.250</td><td>0.800</td></tr><tr><td>5.4</td><td>- ※1</td><td>2.877</td><td>1.910</td><td>1.435</td><td>0.916</td></tr><tr><td>6.7</td><td>- ※1</td><td>- ※2</td><td>2.371</td><td>1.775</td><td>1.128</td></tr><tr><td>7.4</td><td>- ※1</td><td>- ※2</td><td>2.617</td><td>1.963</td><td>1.245</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Input Current [A]					Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]	0.0	0.038	0.031	0.025	0.010	0.011	1.3	0.941	0.707	0.476	0.362	0.238	2.7	1.925	1.444	0.967	0.727	0.469	4.0	2.843	2.125	1.419	1.068	0.685	4.7	3.346	2.504	1.663	1.250	0.800	5.4	- ※1	2.877	1.910	1.435	0.916	6.7	- ※1	- ※2	2.371	1.775	1.128	7.4	- ※1	- ※2	2.617	1.963	1.245	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																																																	
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]																																																																													
0.0	0.038	0.031	0.025	0.010	0.011																																																																													
1.3	0.941	0.707	0.476	0.362	0.238																																																																													
2.7	1.925	1.444	0.967	0.727	0.469																																																																													
4.0	2.843	2.125	1.419	1.068	0.685																																																																													
4.7	3.346	2.504	1.663	1.250	0.800																																																																													
5.4	- ※1	2.877	1.910	1.435	0.916																																																																													
6.7	- ※1	- ※2	2.371	1.775	1.128																																																																													
7.4	- ※1	- ※2	2.617	1.963	1.245																																																																													
--	-	-	-	-	-																																																																													
--	-	-	-	-	-																																																																													
--	-	-	-	-	-																																																																													
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.				<div>※1 Maximum output current at minimum input Voltage is 70% of rated load current.</div> <div>※2 Maximum output current at 24V input Voltage is 80% of rated load current.</div> <div>Refer to instruction manuals for details of input derating.</div>																																																																														

-

2

-

BC-11375

Model		MGFS804812	
Item		Input Power (by Load Current)	
Object			
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div><div><div>-··*·-·-</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div><div><div>-··○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>48V</div></div><div><div>--◇--</div><div>Input Volt.</div><div>76V</div></div></div> <div><div><div>Input Power [W]</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></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		MGFS804812	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																
Item		Efficiency (by Input Voltage)																																	
Object																																			
1.Graph																																			
<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></div><div></div></div><div>Load 100%</div></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>17</td><td>93.8</td><td>93.5 ※1</td></tr><tr><td>18</td><td>93.9</td><td>93.7 ※1</td></tr><tr><td>24</td><td>94.0</td><td>94.2 ※2</td></tr><tr><td>30</td><td>94.1</td><td>94.3</td></tr><tr><td>36</td><td>94.0</td><td>94.6</td></tr><tr><td>48</td><td>93.7</td><td>94.7</td></tr><tr><td>60</td><td>93.0</td><td>94.4</td></tr><tr><td>76</td><td>91.6</td><td>94.1</td></tr><tr><td>80</td><td>91.2</td><td>93.9</td></tr></tbody></table>				Input Voltage [V]	Efficiency [%]		Load 50%	Load 100%	17	93.8	93.5 ※1	18	93.9	93.7 ※1	24	94.0	94.2 ※2	30	94.1	94.3	36	94.0	94.6	48	93.7	94.7	60	93.0	94.4	76	91.6	94.1	80	91.2	93.9
Input Voltage [V]	Efficiency [%]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
17	93.8	93.5 ※1																																	
18	93.9	93.7 ※1																																	
24	94.0	94.2 ※2																																	
30	94.1	94.3																																	
36	94.0	94.6																																	
48	93.7	94.7																																	
60	93.0	94.4																																	
76	91.6	94.1																																	
80	91.2	93.9																																	
2.Values																																			
<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>17</td><td>93.8</td><td>93.5 ※1</td></tr><tr><td>18</td><td>93.9</td><td>93.7 ※1</td></tr><tr><td>24</td><td>94.0</td><td>94.2 ※2</td></tr><tr><td>30</td><td>94.1</td><td>94.3</td></tr><tr><td>36</td><td>94.0</td><td>94.6</td></tr><tr><td>48</td><td>93.7</td><td>94.7</td></tr><tr><td>60</td><td>93.0</td><td>94.4</td></tr><tr><td>76</td><td>91.6</td><td>94.1</td></tr><tr><td>80</td><td>91.2</td><td>93.9</td></tr></tbody></table>				Input Voltage [V]	Efficiency [%]		Load 50%	Load 100%	17	93.8	93.5 ※1	18	93.9	93.7 ※1	24	94.0	94.2 ※2	30	94.1	94.3	36	94.0	94.6	48	93.7	94.7	60	93.0	94.4	76	91.6	94.1	80	91.2	93.9
Input Voltage [V]	Efficiency [%]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
17	93.8	93.5 ※1																																	
18	93.9	93.7 ※1																																	
24	94.0	94.2 ※2																																	
30	94.1	94.3																																	
36	94.0	94.6																																	
48	93.7	94.7																																	
60	93.0	94.4																																	
76	91.6	94.1																																	
80	91.2	93.9																																	
※1: Load 70% ※2: Load 80%																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.																																			

Model	MGFS804812																																																																																																																																																										
Item	Efficiency (by Load Current)																																																																																																																																																										
Object																																																																																																																																																											
1.Graph		2.Values																																																																																																																																																									
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div><div><div>-·-·*·-·-</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>48V</div></div><div><div>---◇---</div><div>Input Volt.</div><div>76V</div></div></div> <div><div><div>Efficiency [%]</div><div>100</div><div>90</div><div>80</div><div>70</div><div>60</div></div><div><div>0.0</div><div>2.0</div><div>4.0</div><div>6.0</div><div>8.0</div></div><div><table><thead><tr><th>Load Current [A]</th><th>18V</th><th>24V</th><th>36V</th><th>48V</th><th>76V</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.3</td><td>92.3</td><td>92.2</td><td>91.3</td><td>90.1</td><td>86.6</td></tr><tr><td>2.7</td><td>93.7</td><td>93.8</td><td>93.5</td><td>93.2</td><td>91.2</td></tr><tr><td>4.0</td><td>93.9</td><td>94.2</td><td>94.3</td><td>94.1</td><td>92.5</td></tr><tr><td>4.7</td><td>93.7</td><td>94.3</td><td>94.4</td><td>94.4</td><td>93.1</td></tr><tr><td>5.4</td><td>- ※1</td><td>94.2</td><td>94.6</td><td>94.5</td><td>93.5</td></tr><tr><td>6.7</td><td>- ※1</td><td>- ※2</td><td>94.6</td><td>94.7</td><td>94.1</td></tr><tr><td>7.4</td><td>- ※1</td><td>- ※2</td><td>94.5</td><td>94.6</td><td>94.2</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table></div><div><div>Load Current [A]</div></div></div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>		Load Current [A]	18V	24V	36V	48V	76V	0.0	-	-	-	-	-	1.3	92.3	92.2	91.3	90.1	86.6	2.7	93.7	93.8	93.5	93.2	91.2	4.0	93.9	94.2	94.3	94.1	92.5	4.7	93.7	94.3	94.4	94.4	93.1	5.4	- ※1	94.2	94.6	94.5	93.5	6.7	- ※1	- ※2	94.6	94.7	94.1	7.4	- ※1	- ※2	94.5	94.6	94.2	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	<table><thead><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="5">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 76[V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.3</td><td>92.3</td><td>92.2</td><td>91.3</td><td>90.1</td><td>86.6</td></tr><tr><td>2.7</td><td>93.7</td><td>93.8</td><td>93.5</td><td>93.2</td><td>91.2</td></tr><tr><td>4.0</td><td>93.9</td><td>94.2</td><td>94.3</td><td>94.1</td><td>92.5</td></tr><tr><td>4.7</td><td>93.7</td><td>94.3</td><td>94.4</td><td>94.4</td><td>93.1</td></tr><tr><td>5.4</td><td>- ※1</td><td>94.2</td><td>94.6</td><td>94.5</td><td>93.5</td></tr><tr><td>6.7</td><td>- ※1</td><td>- ※2</td><td>94.6</td><td>94.7</td><td>94.1</td></tr><tr><td>7.4</td><td>- ※1</td><td>- ※2</td><td>94.5</td><td>94.6</td><td>94.2</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <div>※1 Maximum output current at minimum input Voltage is 70% of rated load current. ※2 Maximum output current at 24V input Voltage is 80% of rated load current. Refer to instruction manuals for details of input derating.</div>					Load Current [A]	Efficiency [%]					Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]	0.0	-	-	-	-	-	1.3	92.3	92.2	91.3	90.1	86.6	2.7	93.7	93.8	93.5	93.2	91.2	4.0	93.9	94.2	94.3	94.1	92.5	4.7	93.7	94.3	94.4	94.4	93.1	5.4	- ※1	94.2	94.6	94.5	93.5	6.7	- ※1	- ※2	94.6	94.7	94.1	7.4	- ※1	- ※2	94.5	94.6	94.2	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-
Load Current [A]	18V	24V	36V	48V	76V																																																																																																																																																						
0.0	-	-	-	-	-																																																																																																																																																						
1.3	92.3	92.2	91.3	90.1	86.6																																																																																																																																																						
2.7	93.7	93.8	93.5	93.2	91.2																																																																																																																																																						
4.0	93.9	94.2	94.3	94.1	92.5																																																																																																																																																						
4.7	93.7	94.3	94.4	94.4	93.1																																																																																																																																																						
5.4	- ※1	94.2	94.6	94.5	93.5																																																																																																																																																						
6.7	- ※1	- ※2	94.6	94.7	94.1																																																																																																																																																						
7.4	- ※1	- ※2	94.5	94.6	94.2																																																																																																																																																						
--	-	-	-	-	-																																																																																																																																																						
--	-	-	-	-	-																																																																																																																																																						
--	-	-	-	-	-																																																																																																																																																						
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																																																																																																																										
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]																																																																																																																																																						
0.0	-	-	-	-	-																																																																																																																																																						
1.3	92.3	92.2	91.3	90.1	86.6																																																																																																																																																						
2.7	93.7	93.8	93.5	93.2	91.2																																																																																																																																																						
4.0	93.9	94.2	94.3	94.1	92.5																																																																																																																																																						
4.7	93.7	94.3	94.4	94.4	93.1																																																																																																																																																						
5.4	- ※1	94.2	94.6	94.5	93.5																																																																																																																																																						
6.7	- ※1	- ※2	94.6	94.7	94.1																																																																																																																																																						
7.4	- ※1	- ※2	94.5	94.6	94.2																																																																																																																																																						
--	-	-	-	-	-																																																																																																																																																						
--	-	-	-	-	-																																																																																																																																																						
--	-	-	-	-	-																																																																																																																																																						

Model		MGFS804812	
Item		Line Regulation	
Object		+12V6.7A	
1.Graph		2.Values	


---		□	---		Load 50%
---		△	---		Load 100%

Output Voltage [V]	12.6	12.4	12.2	12.0	11.8	11.6	0	15	30	45	60	75	90	Input Voltage [V]

Input Voltage [V]	Output Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
17	12.057	- ※1
18	12.056	- ※1
24	12.056	- ※2
30	12.058	12.056
36	12.059	12.053
48	12.059	12.053
60	12.058	12.052
76	12.056	12.052
80	12.055	12.054

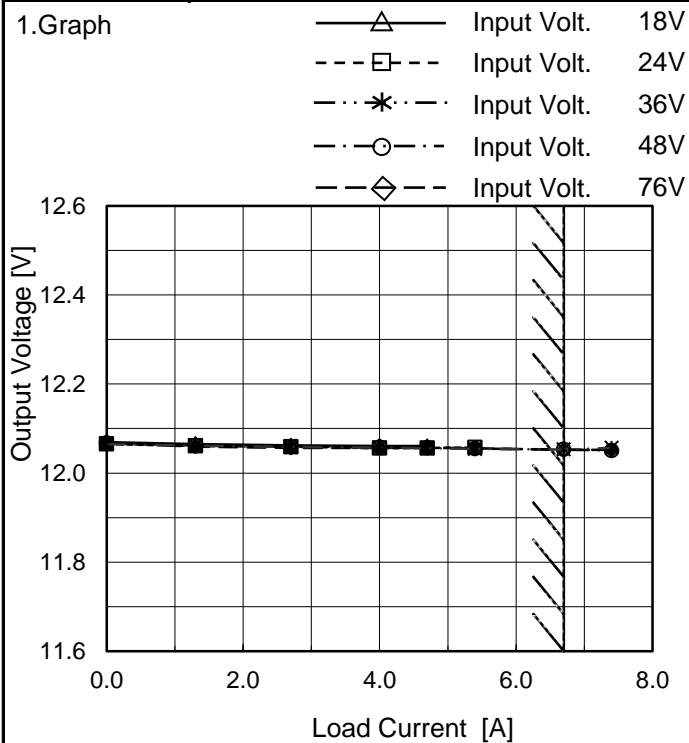
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.

※1 Maximum output current at minimum input Voltage is 70% of rated load current.
※2 Maximum output current at 24V input Voltage is 80% of rated load current.
Refer to instruction manuals for details of input derating.

	
Model	MGFS804812
Item	Load Regulation
Object	+12V6.7A

Temperature	25°C
Testing Circuitry	Figure A

1.Graph



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

2.Values

Load Current [A]	Output Voltage [V]				
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]
0.0	12.069	12.065	12.065	12.068	12.068
1.3	12.065	12.061	12.062	12.062	12.060
2.7	12.062	12.059	12.058	12.059	12.057
4.0	12.061	12.056	12.058	12.059	12.056
4.7	12.060	12.056	12.055	12.057	12.057
5.4	- ※1	12.057	12.054	12.055	12.056
6.7	- ※1	- ※2	12.053	12.053	12.052
7.4	- ※1	- ※2	12.057	12.050	12.052
--	-	-	-	-	-
--	-	-	-	-	-
--	-	-	-	-	-

※1 Maximum output current at minimum input Voltage is 70% of rated load current.

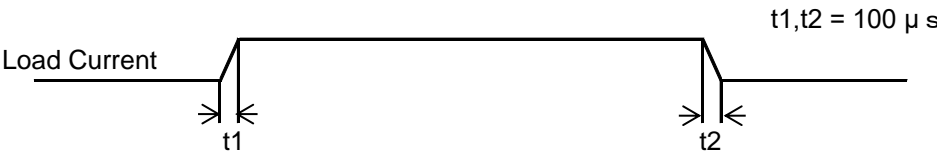
※2 Maximum output current at 24V input
Voltage is 80% of rated load current.

Refer to instruction manuals for details of input derating.

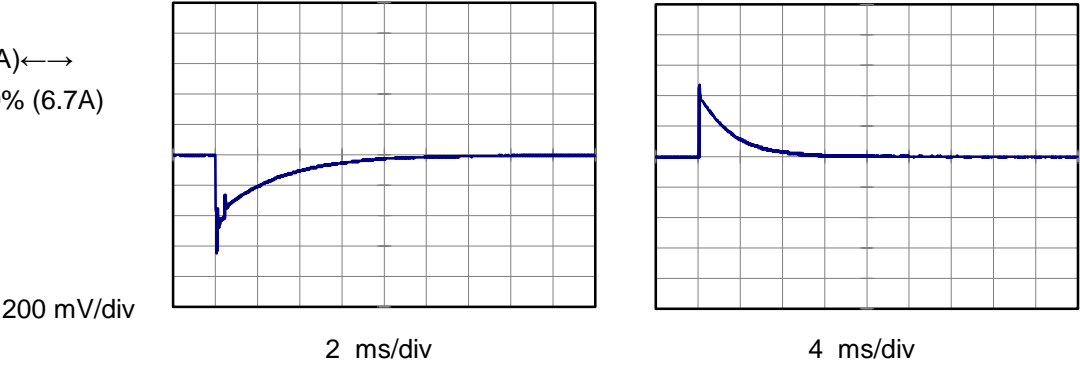


Model	MGFS804812		
Item	Dynamic Load Response	Temperature	25°C
Object	+12V6.7A	Testing Circuitry	Figure A

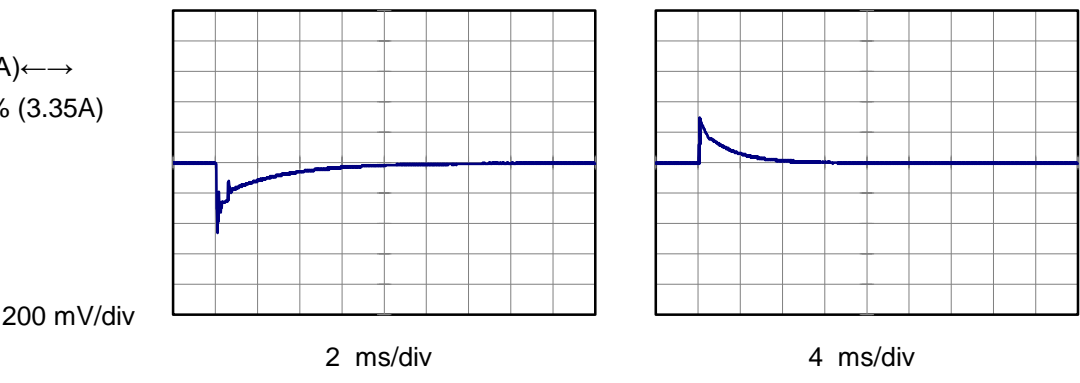
Input Volt. 48 V
Cycle 100 ms



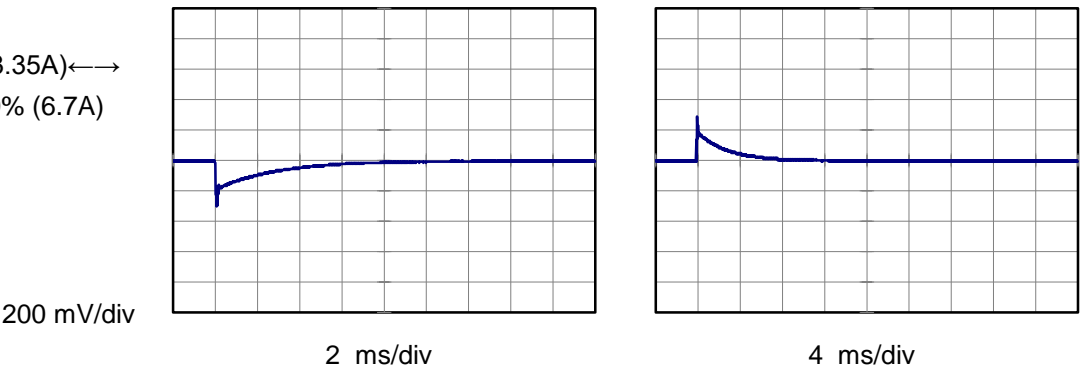
Min.Load (0A) \longleftrightarrow
Load 100% (6.7A)



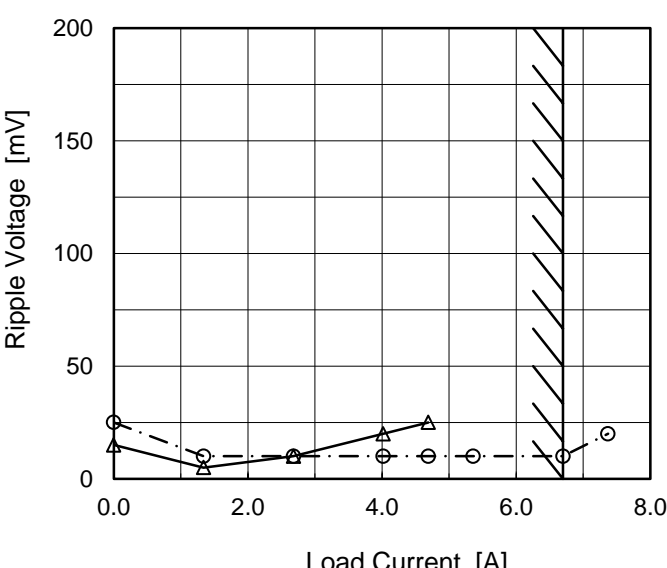
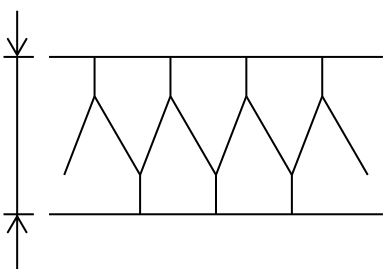
Min.Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (3.35A)




Load 50% (3.35A) \longleftrightarrow
Load 100% (6.7A)

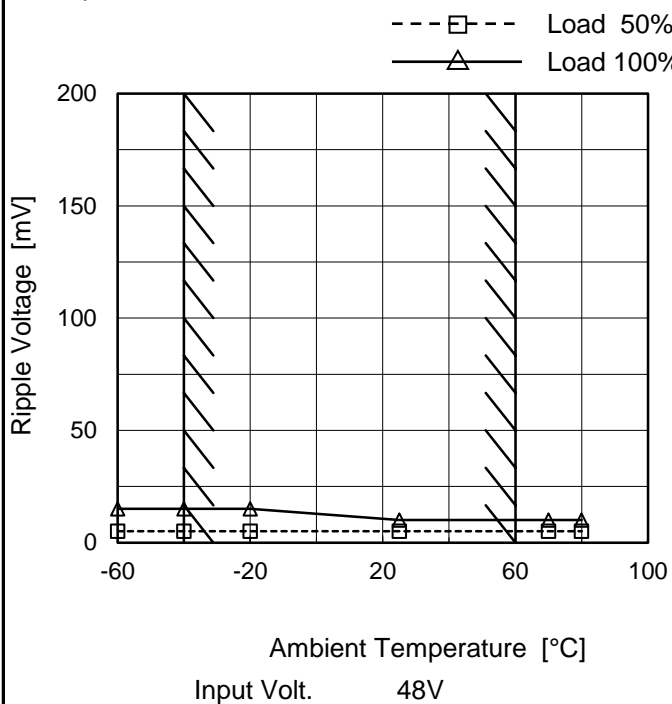


<div>COSEL</div>																																									
Model	MGFS804812																																								
Item	Ripple Voltage (by Load Current)	Temperature	25°C																																						
Object	+12V6.7A	Testing Circuitry	Figure B																																						
1.Graph		2.Values																																							
<div><div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>- - ○ - -</div><div>Input Volt.</div><div>76V</div></div></div><div><div><div><div>200</div><div>150</div><div>100</div><div>50</div><div>0</div></div><div><div><div>0.0</div><div>2.0</div><div>4.0</div><div>6.0</div><div>8.0</div></div></div></div><div><div>Ripple Voltage [mV]</div><div>Load Current [A]</div></div></div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18 [V]</th><th>Input Volt. 76 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>15</td><td>25</td></tr><tr><td>1.3</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>2.7</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>4.0</td><td>15</td><td>5</td></tr><tr><td>4.7</td><td>20</td><td>5</td></tr><tr><td>5.4</td><td>- ※</td><td>5</td></tr><tr><td>6.7</td><td>- ※</td><td>5</td></tr><tr><td>7.4</td><td>- ※</td><td>10</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. 18 [V]	Input Volt. 76 [V]	0.0	15	25	1.3	5	5	2.7	5	5	4.0	15	5	4.7	20	5	5.4	- ※	5	6.7	- ※	5	7.4	- ※	10	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																								
	Input Volt. 18 [V]	Input Volt. 76 [V]																																							
0.0	15	25																																							
1.3	5	5																																							
2.7	5	5																																							
4.0	15	5																																							
4.7	20	5																																							
5.4	- ※	5																																							
6.7	- ※	5																																							
7.4	- ※	10																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
<div>Measured by 100 MHz Oscilloscope.</div> <div>Ripple Voltage is shown as p-p in the figure below.</div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>		<div>※ Maximum output current at minimum input Voltage is 70% of rated load current. Refer to instruction manuals for details of input derating.</div>																																							
<div><div><div><div>Ripple [mVp-p]</div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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		MGFS804812																																							
Item		Ripple-Noise																																							
Object		+12V6.7A																																							
1.Graph		2.Values																																							
<div><div><div>△</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>○</div><div>Input Volt.</div><div>76V</div></div></div>  <p>Measured by 100 MHz Oscilloscope. Ripple-Noise is shown as p-p in the figure below. Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p> <div><p>Ripple Noise[mVp-p]</p></div> <p>Fig.Complex Ripple Noise Wave Form</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple-Noise [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18 [V]</th><th>Input Volt. 76 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>15</td><td>25</td></tr><tr><td>1.3</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>2.7</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>4.0</td><td>20</td><td>10</td></tr><tr><td>4.7</td><td>25</td><td>10</td></tr><tr><td>5.4</td><td>- ※</td><td>10</td></tr><tr><td>6.7</td><td>- ※</td><td>10</td></tr><tr><td>7.4</td><td>- ※</td><td>20</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> <p>※ Maximum output current at minimum input Voltage is 70% of rated load current. Refer to instruction manuals for details of input derating.</p>		Load Current [A]	Ripple-Noise [mV]		Input Volt. 18 [V]	Input Volt. 76 [V]	0.0	15	25	1.3	5	10	2.7	10	10	4.0	20	10	4.7	25	10	5.4	- ※	10	6.7	- ※	10	7.4	- ※	20	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple-Noise [mV]																																								
	Input Volt. 18 [V]	Input Volt. 76 [V]																																							
0.0	15	25																																							
1.3	5	10																																							
2.7	10	10																																							
4.0	20	10																																							
4.7	25	10																																							
5.4	- ※	10																																							
6.7	- ※	10																																							
7.4	- ※	20																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							

	
Model	MGFS804812
Item	Ripple Voltage (by Ambient Temp.)
Object	+12V6.7A

1.Graph

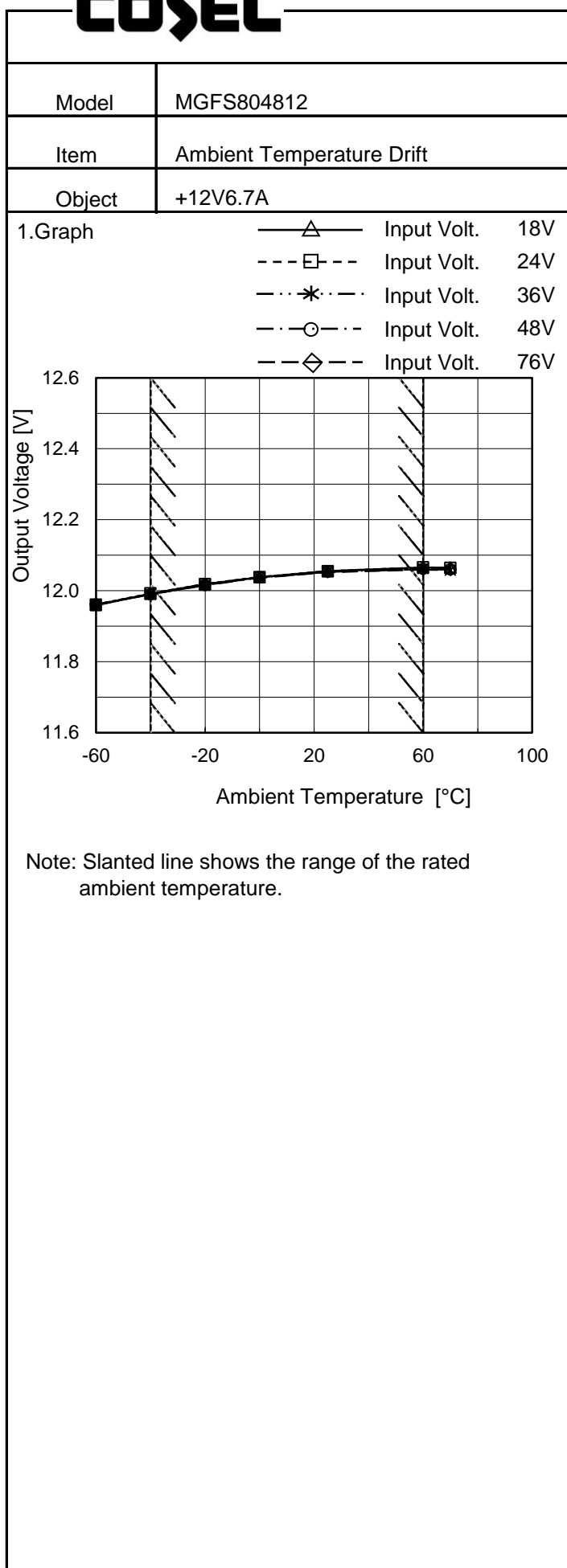


Measured by 100 MHz Oscilloscope.

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

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Ripple Voltage [mV]	
	Load 50%	Load 100%
-60	5	15
-40	5	15
-20	5	15
25	5	10
70	5	10
80	5	10
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-



Testing Circuitry Figure A

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]				
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]
-60	11.959	11.961	11.960	11.961	11.961
-40	11.991	11.992	11.990	11.990	11.991
-20	12.018	12.019	12.016	12.016	12.018
0	12.038	12.038	12.037	12.037	12.036
25	12.055	12.055	12.053	12.053	12.052
60	12.066	12.065	12.062	12.061	12.060
70	12.065	12.065	12.058	12.060	12.058
--	-	-	-	-	-
--	-	-	-	-	-
--	-	-	-	-	-
--	-	-	-	-	-

Note: In case of input Volt.18V, Load 70%.
 24V, Load 80%.
 Other case Load 100%.



Model		MGFS804812	Testing Circuitry Figure A
Item		Output Voltage Accuracy	
Object		+12V6.7A	

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 - 60°C

Input Voltage : 18 - 76V

Load Current : 0 - 6.7A

* 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	60	48	0	12.076	±43	±0.4
Minimum Voltage	-40	36	6.7	11.990		



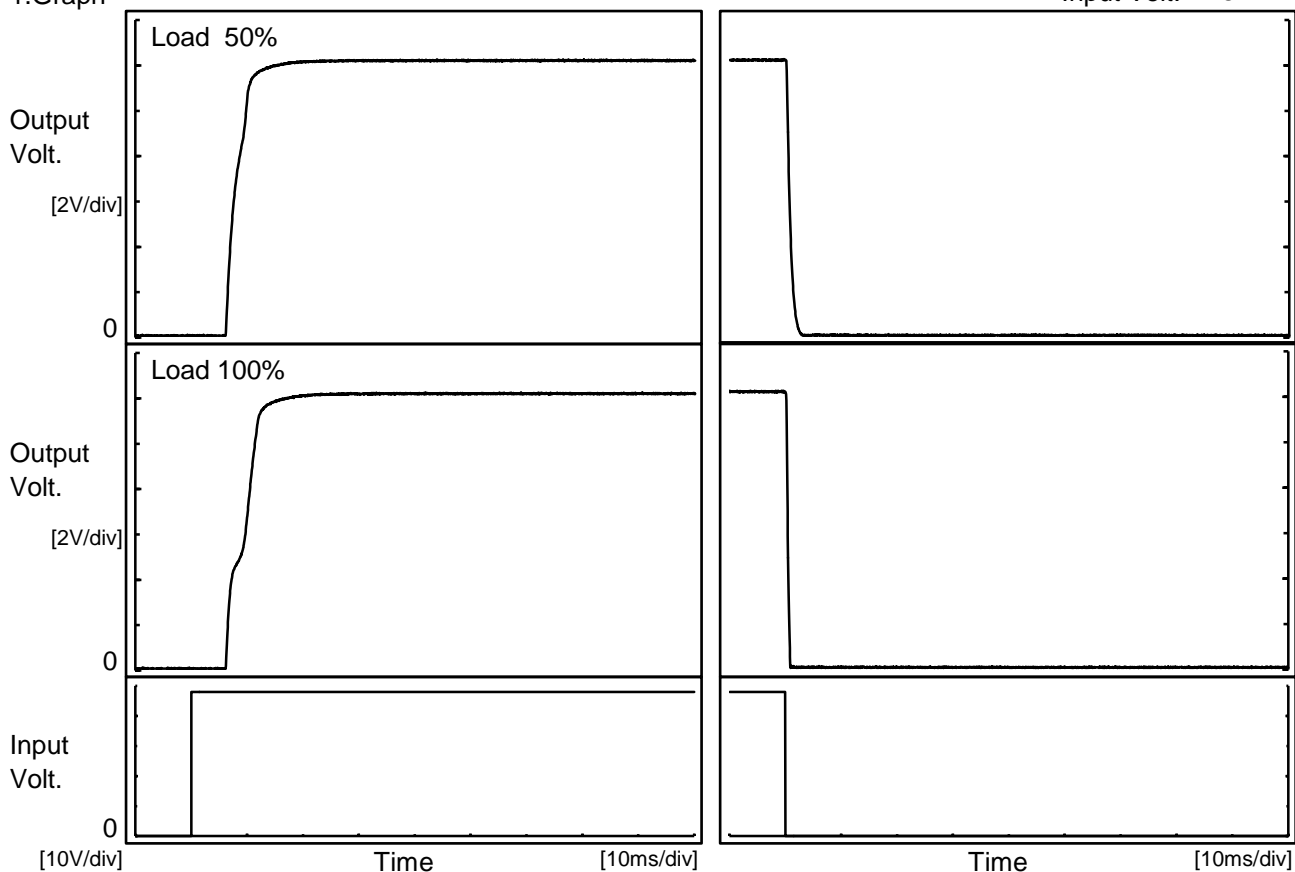
Model		MGFS804812	Temperature25°C Testing CircuitryFigure A
Item		Time Lapse Drift	
Object		+12V6.7A	
1.Graph			2.Values
<div><div><div><div>Output Voltage [V]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></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	MGFS804812	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+12V6.7A		

1.Graph

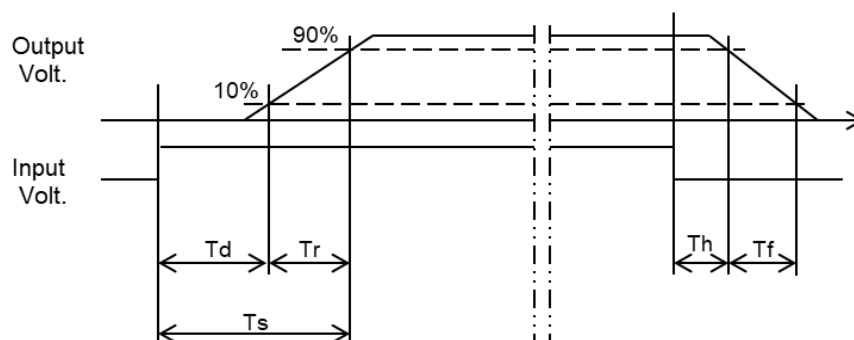
Input Volt. 48 V




2.Values

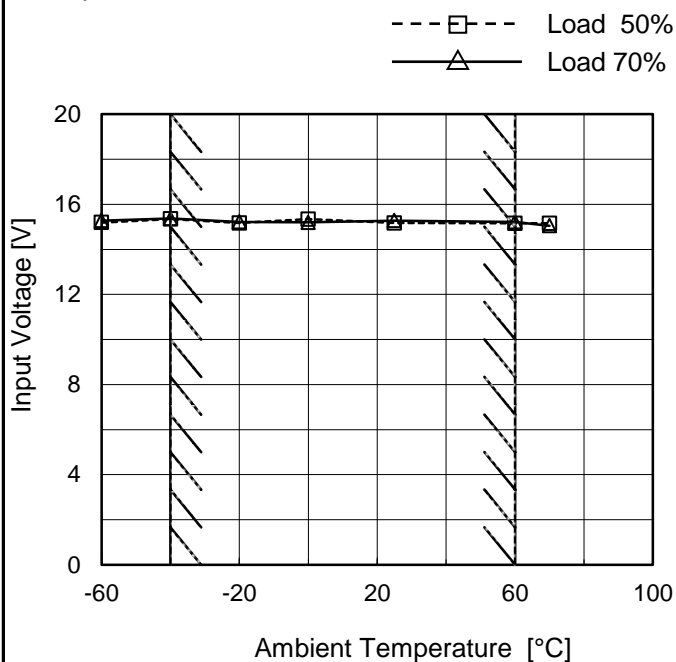
[ms]

Load \ Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %	6.4	3.8	10.2	0.3	1.3
100 %	6.4	5.5	11.9	0.2	0.6



	
Model	MGFS804812
Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage
Object	+12V4.69A

1.Graph



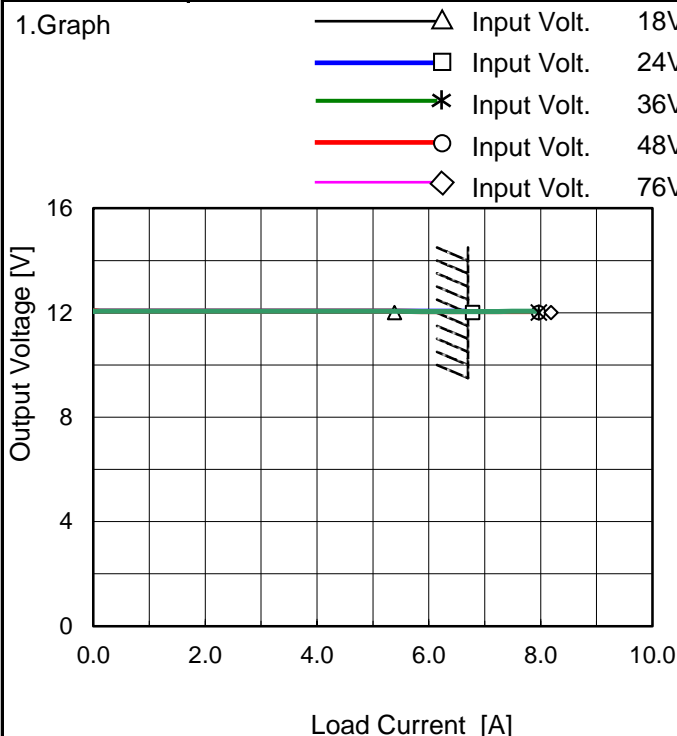
Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.

Testing Circuitry Figure A

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]	
	Load 50%	Load 70%
-60	15.2	15.3
-40	15.4	15.4
-20	15.2	15.3
0	15.4	15.2
25	15.2	15.3
60	15.2	15.3
70	15.2	15.1
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

Model		MGFS804812		Temperature 25°C																																																																																					
Item		Overcurrent Protection		Testing Circuitry Figure A																																																																																					
Object		+12V6.7A																																																																																							
1.Graph		<div><div><div>△</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>□</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div><div><div>*</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div><div><div>○</div><div>Input Volt.</div><div>48V</div></div><div><div>◇</div><div>Input Volt.</div><div>76V</div></div></div> <div></div>		2.Values																																																																																					
		<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="5">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 76[V]</th></tr><tr><td>12.0</td><td>5.386</td><td>6.784</td><td>7.969</td><td>7.966</td><td>8.187</td></tr><tr><td>11.4</td><td>- ※1</td><td>- ※2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>10.8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>9.6</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>8.4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>7.2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>6.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>4.8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>3.6</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2.4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>					Output Voltage [V]	Load Current [A]					Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]	12.0	5.386	6.784	7.969	7.966	8.187	11.4	- ※1	- ※2	-	-	-	10.8	-	-	-	-	-	9.6	-	-	-	-	-	8.4	-	-	-	-	-	7.2	-	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	4.8	-	-	-	-	-	3.6	-	-	-	-	-	2.4	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																																																								
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]																																																																																				
12.0	5.386	6.784	7.969	7.966	8.187																																																																																				
11.4	- ※1	- ※2	-	-	-																																																																																				
10.8	-	-	-	-	-																																																																																				
9.6	-	-	-	-	-																																																																																				
8.4	-	-	-	-	-																																																																																				
7.2	-	-	-	-	-																																																																																				
6.0	-	-	-	-	-																																																																																				
4.8	-	-	-	-	-																																																																																				
3.6	-	-	-	-	-																																																																																				
2.4	-	-	-	-	-																																																																																				
1.2	-	-	-	-	-																																																																																				
0.0	-	-	-	-	-																																																																																				
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																																																									
Intermittent operation occurs when overcurrent protection is activated.		<div>※1 Maximum output current at minimum input Voltage is 70% of rated load current.</div> <div>※2 Maximum output current at 24V input Voltage is 80% of rated load current.</div> <div>Refer to instruction manuals for details of input derating.</div>																																																																																							



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

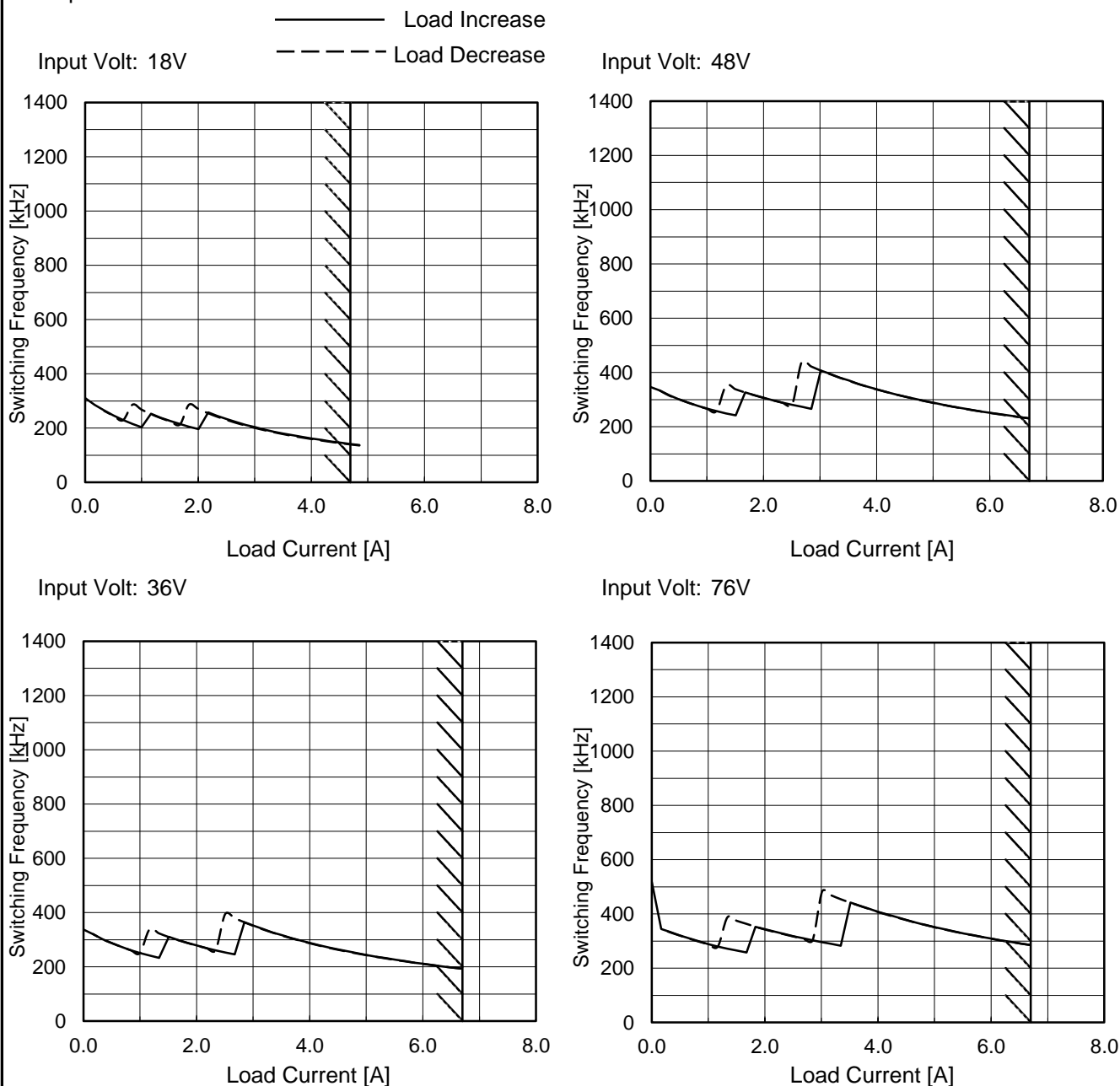
Intermittent operation occurs when overcurrent protection is activated.

Model		MGFS804812																																																																														
Item		Overvoltage Protection																																																																														
Object		+12V6.7A																																																																														
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div><div><div>---*---</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>48V</div></div><div><div>---◇---</div><div>Input Volt.</div><div>76V</div></div></div> <div><p>Operating Point [%]</p><p>Ambient Temperature [°C]</p><p>Load 0%</p><p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p></div>																																																																														
2.Values		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="5">Operating Point [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 76[V]</th></tr><tr><td>-60</td><td>124</td><td>124</td><td>124</td><td>124</td><td>124</td></tr><tr><td>-40</td><td>125</td><td>125</td><td>125</td><td>125</td><td>124</td></tr><tr><td>-20</td><td>125</td><td>125</td><td>125</td><td>125</td><td>125</td></tr><tr><td>0</td><td>125</td><td>125</td><td>125</td><td>125</td><td>125</td></tr><tr><td>25</td><td>125</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td><td>125</td></tr><tr><td>60</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td></tr><tr><td>70</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Ambient Temperature [°C]	Operating Point [%]					Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]	-60	124	124	124	124	124	-40	125	125	125	125	124	-20	125	125	125	125	125	0	125	125	125	125	125	25	125	126	126	126	125	60	126	126	126	126	126	70	126	126	126	126	126	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Operating Point [%]																																																																															
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 76[V]																																																																											
-60	124	124	124	124	124																																																																											
-40	125	125	125	125	124																																																																											
-20	125	125	125	125	125																																																																											
0	125	125	125	125	125																																																																											
25	125	126	126	126	125																																																																											
60	126	126	126	126	126																																																																											
70	126	126	126	126	126																																																																											
--	-	-	-	-	-																																																																											
--	-	-	-	-	-																																																																											
--	-	-	-	-	-																																																																											
--	-	-	-	-	-																																																																											

COSEL

Model	MGFS804812	Temperature	25°C
Item	Switching frequency (by Load Current)	Testing Circuitry	Figure A
Object	+12V6.7A		

1. Graph



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

-switching frequency of MG80 changes depending on load current and input voltage.
When load current is low, switching frequency becomes high and step down to low frequency at certain point.
There is hysteresis, so characteristic is different between load increase (sweep from 0% to 100%) and load decrease (sweep from 100% to 0%).

-When load current is low, MG80 operates intermittently, so switching frequency would not become constant.
※ Maximum output current at minimum input Voltage is 70% of rated load current.
Refer to instruction manuals for details of input derating.

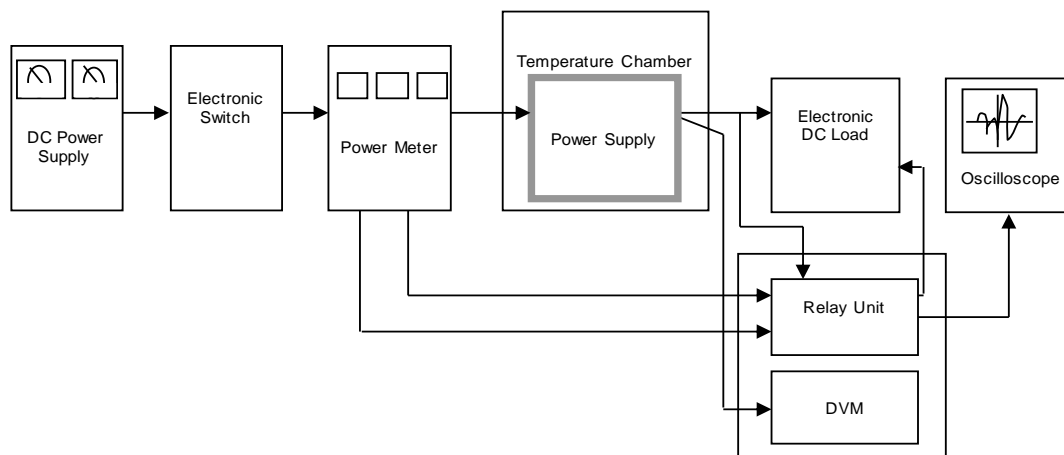


Figure A

Data Acquisition/Control Unit

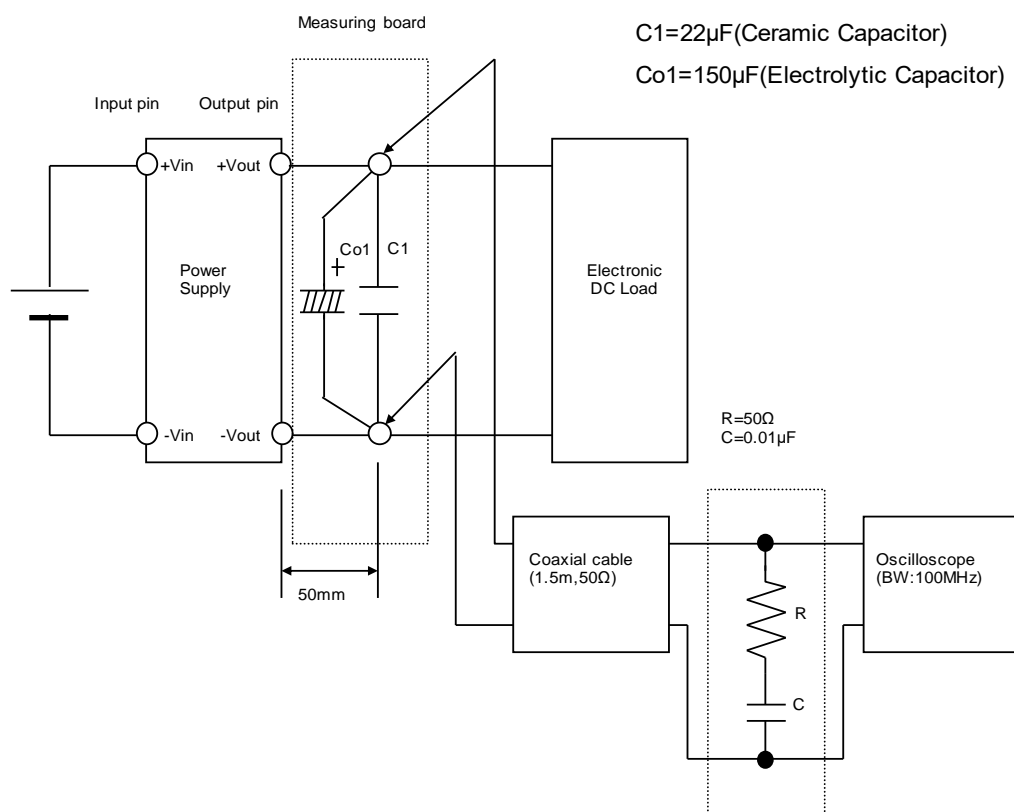


Figure B (Ripple and Ripple noise Characteristic)