

TEST DATA OF GT4-12

Regulated DC Power Supply
July 23, 2010

Approved by : Eiyoshi Wakamatsu
Eiyoshi Wakamatsu Design Manager

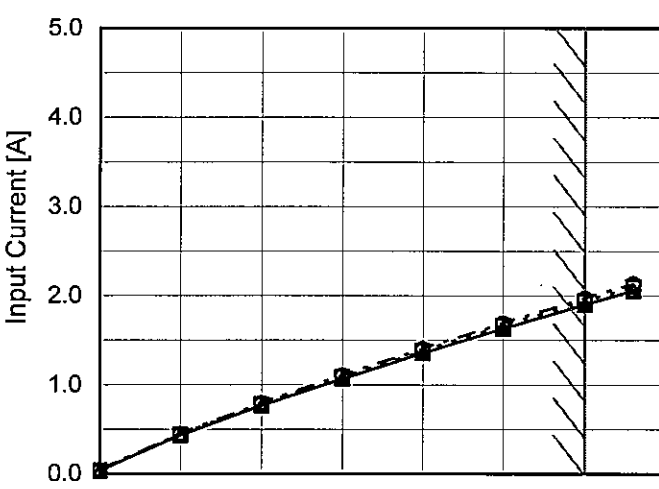
Prepared by : Satoshi Kinoshita
Satoshi Kinoshita Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

1.Input Current (by Load Current)	1
2.Input Power (by Load Current)	2
3.Efficiency (by Input Voltage)	3
4.Efficiency (by Load Current)	4
5.Power Factor (by Input Voltage)	5
6.Power Factor (by Load Current)	6
7.Inrush Current	7
8.Line Regulation	8
9.Load Regulation	9
10.Dynamic Load Response	10
11.Ripple Voltage (by Load Current)	11
12.Ripple Voltage (by Ambient Temperature)	12
13.Ambient Temperature Drift	13
14.Output Voltage Accuracy	14
15.Time Lapse Drift	15
16.Rise and Fall Time	16
17.Hold-Up Time	17
18.Instantaneous Interruption Compensation	18
19.Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	19
20.Overcurrent Protection	20
21.Figure of Testing Circuitry	21

(Final Page 21)

Model	GT4-12																																																					
Item	Input Current (by Load Current)	Temperature	25°C																																																			
Object		Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>90V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>110V</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. 90[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 110[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.035</td><td>0.037</td><td>0.039</td></tr><tr><td>1.0</td><td>0.434</td><td>0.443</td><td>0.450</td></tr><tr><td>2.0</td><td>0.767</td><td>0.781</td><td>0.794</td></tr><tr><td>3.0</td><td>1.068</td><td>1.086</td><td>1.105</td></tr><tr><td>4.0</td><td>1.358</td><td>1.379</td><td>1.403</td></tr><tr><td>5.0</td><td>1.633</td><td>1.668</td><td>1.692</td></tr><tr><td>6.0</td><td>1.902</td><td>1.940</td><td>1.972</td></tr><tr><td>6.6</td><td>2.062</td><td>2.100</td><td>2.138</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. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]	0.0	0.035	0.037	0.039	1.0	0.434	0.443	0.450	2.0	0.767	0.781	0.794	3.0	1.068	1.086	1.105	4.0	1.358	1.379	1.403	5.0	1.633	1.668	1.692	6.0	1.902	1.940	1.972	6.6	2.062	2.100	2.138	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																					
	Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]																																																			
0.0	0.035	0.037	0.039																																																			
1.0	0.434	0.443	0.450																																																			
2.0	0.767	0.781	0.794																																																			
3.0	1.068	1.086	1.105																																																			
4.0	1.358	1.379	1.403																																																			
5.0	1.633	1.668	1.692																																																			
6.0	1.902	1.940	1.972																																																			
6.6	2.062	2.100	2.138																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

COSEL

Model

GT4-12

Item

Input Power (by Load Current)

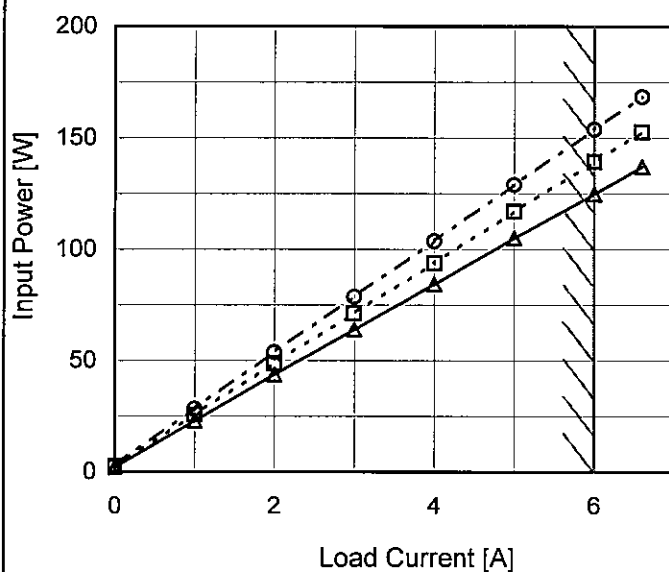
Object

Temperature
Testing Circuitry

25°C
Figure A

1. Graph

—△— Input Volt. 90V
---□--- Input Volt. 100V
---○--- Input Volt. 110V



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

2. Values

Load Current [A]	Input Power [W]		
	Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]
0.0	2.0	2.4	2.8
1.0	23.0	25.7	28.4
2.0	43.8	48.8	53.9
3.0	64.0	71.3	78.7
4.0	84.4	93.8	103.7
5.0	105.0	117.0	129.0
6.0	124.8	139.4	153.9
6.6	137.0	152.7	168.6
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

COSEL

Model		GT4-12	
Item		Efficiency (by Input Voltage)	
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> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><</div>			

COSEL

Model		GT4-12																																																				
Item		Efficiency (by Load Current)																																																				
Object																																																						
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 90V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt. 100V</div></div><div><div>-○-</div><div>Input Volt. 110V</div></div></div> <p>Efficiency [%]</p> <p>Load Current [A]</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 90[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 110[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.0</td><td>52.3</td><td>46.8</td><td>42.3</td></tr><tr><td>2.0</td><td>54.9</td><td>49.3</td><td>44.6</td></tr><tr><td>3.0</td><td>56.1</td><td>50.4</td><td>45.6</td></tr><tr><td>4.0</td><td>56.8</td><td>51.1</td><td>46.2</td></tr><tr><td>5.0</td><td>57.1</td><td>51.3</td><td>46.5</td></tr><tr><td>6.0</td><td>57.7</td><td>51.6</td><td>46.8</td></tr><tr><td>6.6</td><td>57.8</td><td>51.9</td><td>47.0</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Efficiency [%]			Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]	0.0	-	-	-	1.0	52.3	46.8	42.3	2.0	54.9	49.3	44.6	3.0	56.1	50.4	45.6	4.0	56.8	51.1	46.2	5.0	57.1	51.3	46.5	6.0	57.7	51.6	46.8	6.6	57.8	51.9	47.0	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																					
	Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]																																																			
0.0	-	-	-																																																			
1.0	52.3	46.8	42.3																																																			
2.0	54.9	49.3	44.6																																																			
3.0	56.1	50.4	45.6																																																			
4.0	56.8	51.1	46.2																																																			
5.0	57.1	51.3	46.5																																																			
6.0	57.7	51.6	46.8																																																			
6.6	57.8	51.9	47.0																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						

Model

GT4-12

Item

Power Factor (by Input Voltage)

Object

1.Graph

□

Load 50%

—

△

—

Load 100%

Power Factor

0.8

0.7

0.6

0.5

0.4

0.3

0.2

80

90

100

110

120

Input Voltage [V]

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

Temperature	25°C	
Testing Circuitry	Figure A	
2.Values		
Input Voltage [V]	Power Factor	
	Load 50%	Load 100%
85	0.670	0.736
90	0.666	0.728
100	0.656	0.717
110	0.649	0.707
115	0.644	0.703
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

-

5

-

BC-10204

COSEL

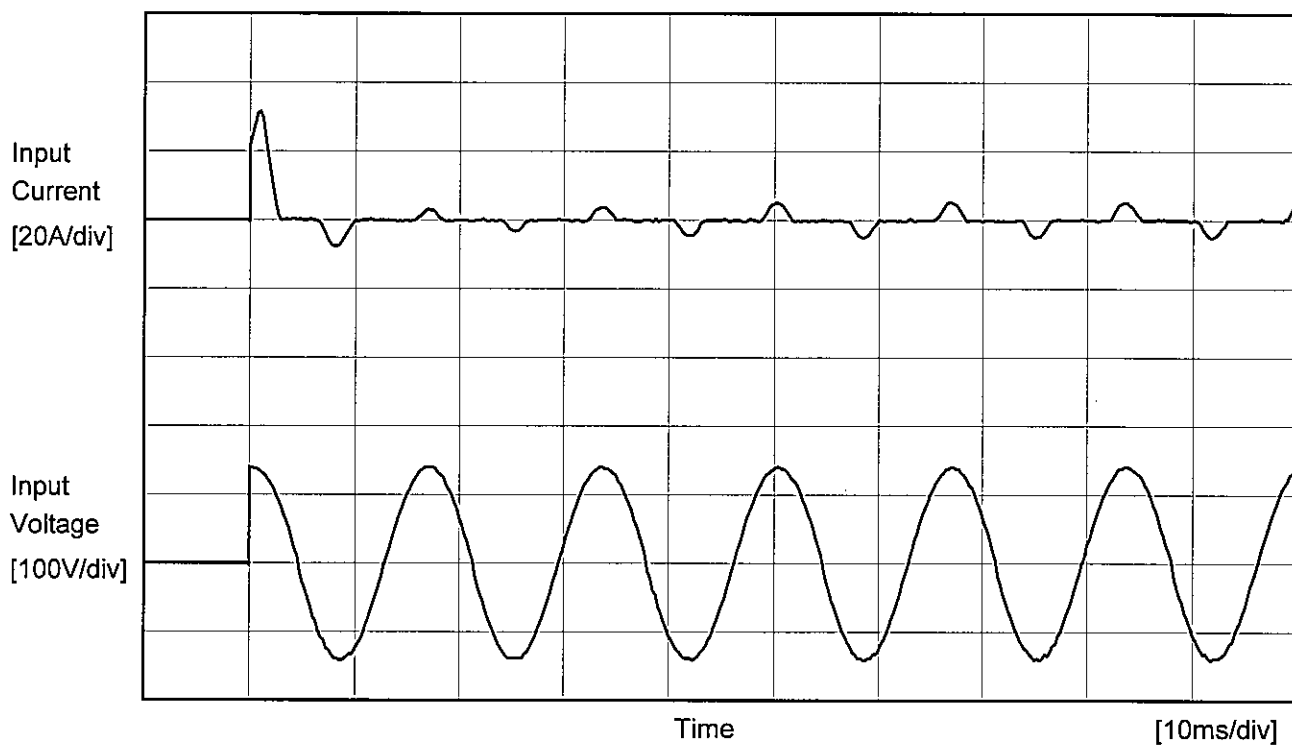
Model		GT4-12		Temperature 25°C																																																				
Item		Power Factor (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>-·-○--</div></div><div><div>Input Volt. 90V</div><div>Input Volt. 100V</div><div>Input Volt. 110V</div></div></div> <div><div><div>Power Factor</div><div>0.8</div><div>0.7</div><div>0.6</div><div>0.5</div><div>0.4</div><div>0.3</div><div>0.2</div></div><div><div>0</div><div>2</div><div>4</div><div>6</div></div><div><div>Load Current [A]</div></div></div>		2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Power Factor</th></tr><tr><th>Input Volt. 90[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 110[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.652</td><td>0.658</td><td>0.667</td></tr><tr><td>1.0</td><td>0.588</td><td>0.580</td><td>0.574</td></tr><tr><td>2.0</td><td>0.635</td><td>0.625</td><td>0.618</td></tr><tr><td>3.0</td><td>0.667</td><td>0.657</td><td>0.648</td></tr><tr><td>4.0</td><td>0.691</td><td>0.681</td><td>0.672</td></tr><tr><td>5.0</td><td>0.715</td><td>0.702</td><td>0.694</td></tr><tr><td>6.0</td><td>0.730</td><td>0.719</td><td>0.709</td></tr><tr><td>6.6</td><td>0.739</td><td>0.727</td><td>0.717</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]	Power Factor			Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]	0.0	0.652	0.658	0.667	1.0	0.588	0.580	0.574	2.0	0.635	0.625	0.618	3.0	0.667	0.657	0.648	4.0	0.691	0.681	0.672	5.0	0.715	0.702	0.694	6.0	0.730	0.719	0.709	6.6	0.739	0.727	0.717	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Power Factor																																																							
	Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]																																																					
0.0	0.652	0.658	0.667																																																					
1.0	0.588	0.580	0.574																																																					
2.0	0.635	0.625	0.618																																																					
3.0	0.667	0.657	0.648																																																					
4.0	0.691	0.681	0.672																																																					
5.0	0.715	0.702	0.694																																																					
6.0	0.730	0.719	0.709																																																					
6.6	0.739	0.727	0.717																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								

- 6 -

BC-10204

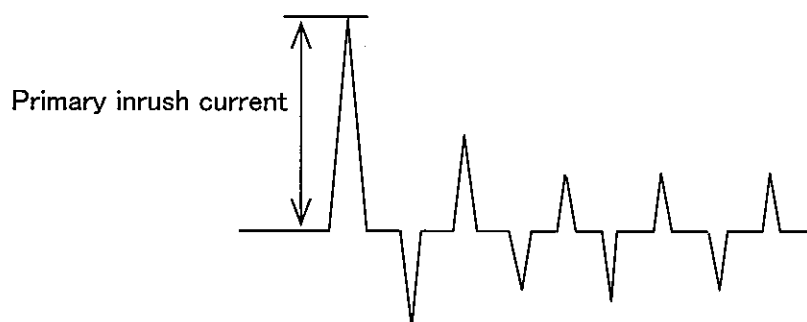
COSEL

Model	GT4-12	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item	Inrush Current	
Object		



Input Voltage 100 V
Frequency 60 Hz
Load 100 %

Primary inrush current 31.6 A



Model	GT4-12																																
Item	Line Regulation	Temperature	25°C																														
Object	+12V6A	Testing Circuitry	Figure A																														
1.Graph		2.Values																															
<div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>---△---</div><div>Load 100%</div></div></div> <table><thead><tr><th>Input Voltage [V]</th><th>Output Voltage [V] Load 50%</th><th>Output Voltage [V] Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>85</td><td>12.009</td><td>12.009</td></tr><tr><td>90</td><td>12.009</td><td>12.009</td></tr><tr><td>100</td><td>12.010</td><td>12.010</td></tr><tr><td>110</td><td>12.010</td><td>12.010</td></tr><tr><td>115</td><td>12.010</td><td>12.010</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></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>		Input Voltage [V]	Output Voltage [V] Load 50%	Output Voltage [V] Load 100%	85	12.009	12.009	90	12.009	12.009	100	12.010	12.010	110	12.010	12.010	115	12.010	12.010	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-		
Input Voltage [V]	Output Voltage [V] Load 50%	Output Voltage [V] Load 100%																															
85	12.009	12.009																															
90	12.009	12.009																															
100	12.010	12.010																															
110	12.010	12.010																															
115	12.010	12.010																															
--	-	-																															
--	-	-																															
--	-	-																															
--	-	-																															



Model	GT4-12																																																					
Item	Load Regulation	Temperature	25°C																																																			
Object	+12V6A	Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>90V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>110V</div></div></div> <div>Output Voltage [V]</div> <div>Load Current [A]</div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 90[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 110[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>12.009</td><td>12.009</td><td>12.010</td></tr><tr><td>1.0</td><td>12.009</td><td>12.009</td><td>12.009</td></tr><tr><td>2.0</td><td>12.009</td><td>12.009</td><td>12.009</td></tr><tr><td>3.0</td><td>12.009</td><td>12.009</td><td>12.009</td></tr><tr><td>4.0</td><td>12.009</td><td>12.009</td><td>12.010</td></tr><tr><td>5.0</td><td>12.009</td><td>12.009</td><td>12.009</td></tr><tr><td>6.0</td><td>12.009</td><td>12.009</td><td>12.009</td></tr><tr><td>6.6</td><td>12.009</td><td>12.009</td><td>12.009</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. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]	0.0	12.009	12.009	12.010	1.0	12.009	12.009	12.009	2.0	12.009	12.009	12.009	3.0	12.009	12.009	12.009	4.0	12.009	12.009	12.010	5.0	12.009	12.009	12.009	6.0	12.009	12.009	12.009	6.6	12.009	12.009	12.009	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]																																																			
0.0	12.009	12.009	12.010																																																			
1.0	12.009	12.009	12.009																																																			
2.0	12.009	12.009	12.009																																																			
3.0	12.009	12.009	12.009																																																			
4.0	12.009	12.009	12.010																																																			
5.0	12.009	12.009	12.009																																																			
6.0	12.009	12.009	12.009																																																			
6.6	12.009	12.009	12.009																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						

COSEL

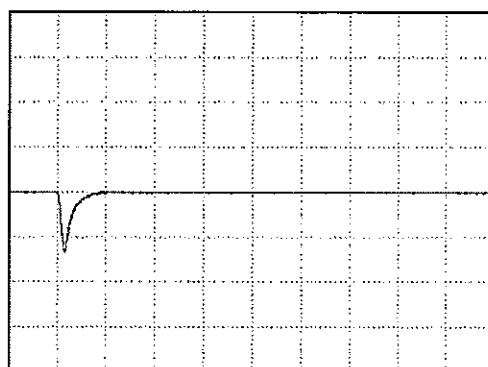
Model	GT4-12	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A
Item	Dynamic Load Response		
Object	+12V6A		

Input Volt. 100 V
Cycle 1000 ms

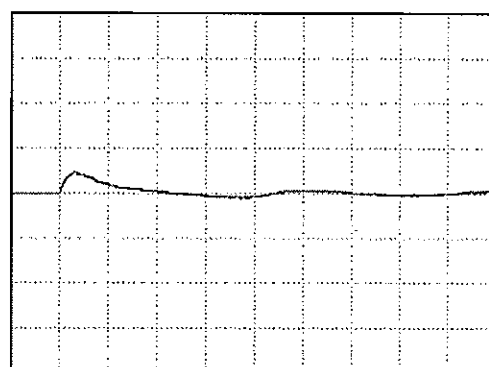
Load Current

Min. Load (0A) ↔
Load 100% (6A)

200 mV/div



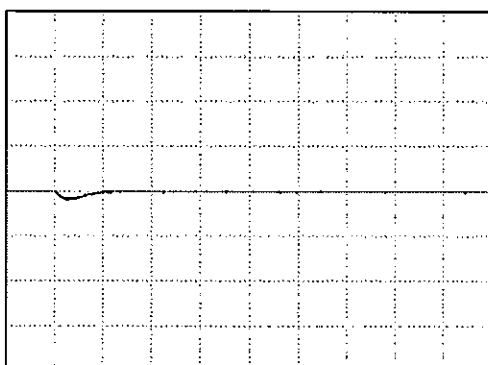
100 μs/div



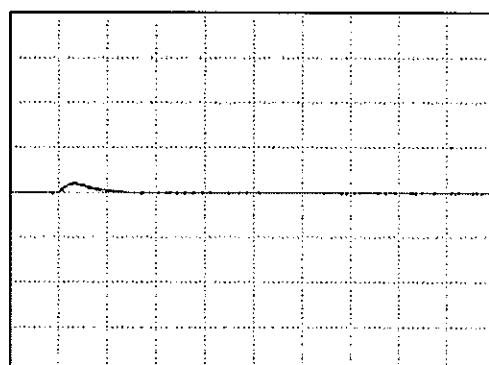
100 μs/div

Load 50% (3A) ↔
Load 100% (6A)

200 mV/div



100 μs/div



100 μs/div

COSEL

Model	GT4-12																																											
Item	Ripple Voltage (by Load Current)	Temperature	25°C																																									
Object	+12V6A	Testing Circuitry	Figure A																																									
1.Graph		2.Values																																										
<div><div><div>—△— Input Volt. 90V</div><div>-·-○-·- Input Volt. 110V</div></div><div>Ripple Voltage [mV]</div><div>Load Current [A]</div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 90 [V]</th><th>Input Volt. 110 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>1.2</td><td>1.2</td></tr><tr><td>3.0</td><td>1.0</td><td>1.0</td></tr><tr><td>6.0</td><td>1.0</td><td>1.0</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><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><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]		Input Volt. 90 [V]	Input Volt. 110 [V]	0.0	1.2	1.2	3.0	1.0	1.0	6.0	1.0	1.0	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																											
	Input Volt. 90 [V]	Input Volt. 110 [V]																																										
0.0	1.2	1.2																																										
3.0	1.0	1.0																																										
6.0	1.0	1.0																																										
--	-	-																																										
--	-	-																																										
--	-	-																																										
--	-	-																																										
--	-	-																																										
--	-	-																																										
--	-	-																																										
--	-	-																																										
--	-	-																																										
<div>Measured by 20 MHz Oscilloscope.</div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>																																												

- 11 -

BC-10204

COSEL

Model

GT4-12

Item

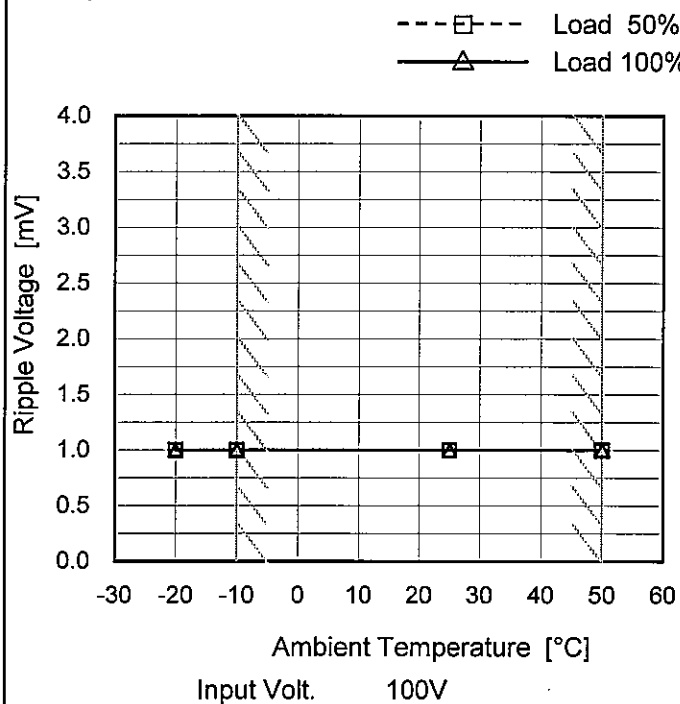
Ripple Voltage (by Ambient Temp.)

Object

+12V6A

Testing Circuitry Figure A

1. Graph



Measured by 20 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%
-20	1.0	1.0
-10	1.0	1.0
25	1.0	1.0
50	1.0	1.0
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

COSEL

Model		GT4-12																																																				
Item		Ambient Temperature Drift																																																				
Object		+12V6A																																																				
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 90V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt. 100V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt. 110V</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>		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 90[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 110[V]</th></tr><tr><td>-20</td><td>12.006</td><td>12.006</td><td>12.006</td></tr><tr><td>-10</td><td>12.011</td><td>12.011</td><td>12.012</td></tr><tr><td>0</td><td>12.013</td><td>12.014</td><td>12.014</td></tr><tr><td>10</td><td>12.015</td><td>12.015</td><td>12.015</td></tr><tr><td>20</td><td>12.016</td><td>12.016</td><td>12.016</td></tr><tr><td>25</td><td>12.015</td><td>12.015</td><td>12.016</td></tr><tr><td>30</td><td>12.014</td><td>12.014</td><td>12.014</td></tr><tr><td>40</td><td>12.007</td><td>12.007</td><td>12.007</td></tr><tr><td>50</td><td>12.004</td><td>12.004</td><td>12.004</td></tr><tr><td>60</td><td>12.001</td><td>12.001</td><td>12.001</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]			Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]	-20	12.006	12.006	12.006	-10	12.011	12.011	12.012	0	12.013	12.014	12.014	10	12.015	12.015	12.015	20	12.016	12.016	12.016	25	12.015	12.015	12.016	30	12.014	12.014	12.014	40	12.007	12.007	12.007	50	12.004	12.004	12.004	60	12.001	12.001	12.001	--	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]																																																			
-20	12.006	12.006	12.006																																																			
-10	12.011	12.011	12.012																																																			
0	12.013	12.014	12.014																																																			
10	12.015	12.015	12.015																																																			
20	12.016	12.016	12.016																																																			
25	12.015	12.015	12.016																																																			
30	12.014	12.014	12.014																																																			
40	12.007	12.007	12.007																																																			
50	12.004	12.004	12.004																																																			
60	12.001	12.001	12.001																																																			
--	-	-	-																																																			



		Testing Circuitry Figure A
Model	GT4-12	
Item	Output Voltage Accuracy	
Object	+12V6A	

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 : -10 - 50°C

Input Voltage : 90 - 110V

Load Current : 0 - 6A

* 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	20	110	0	12.016	±6	±0.1
Minimum Voltage	50	100	6	12.004		

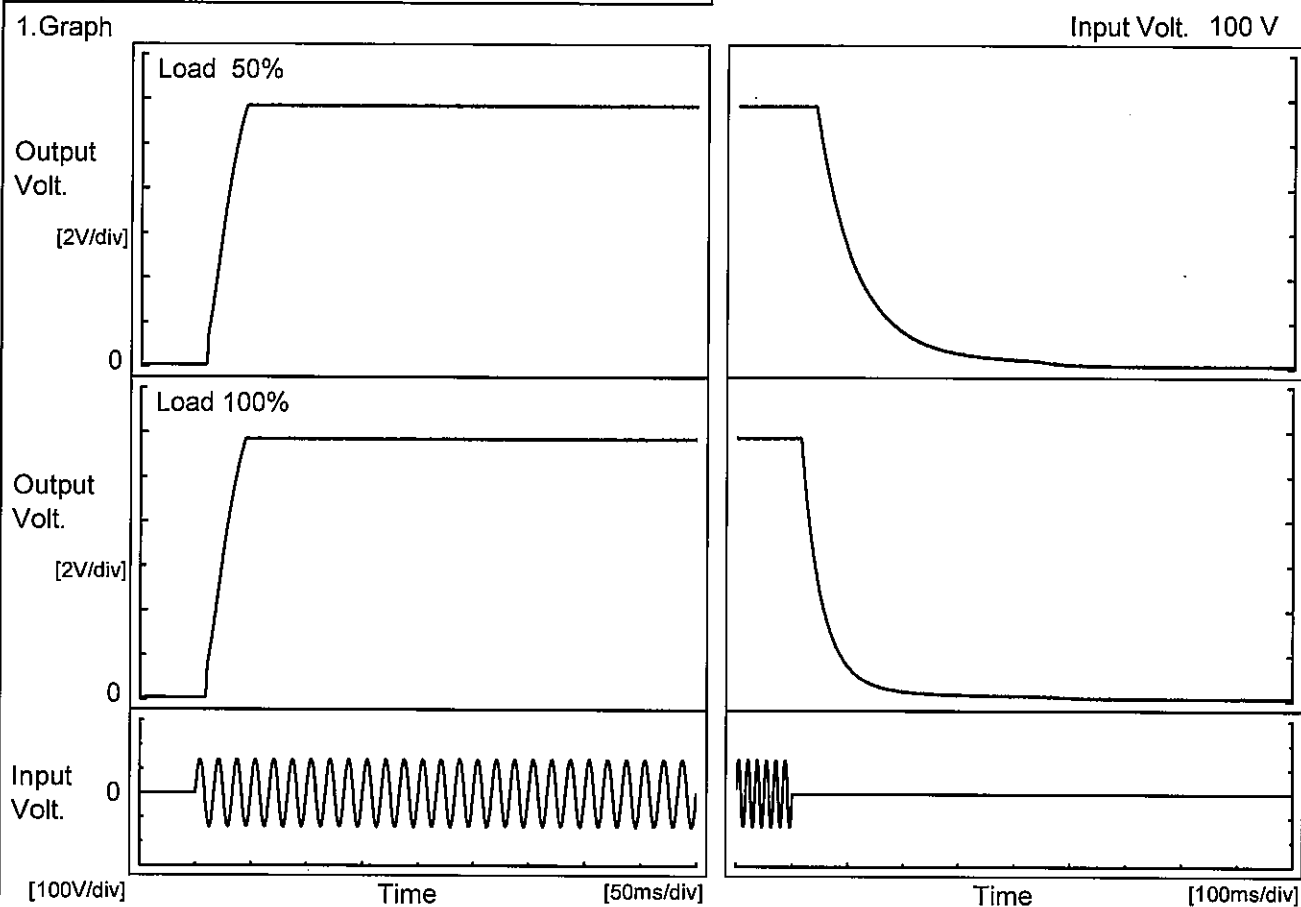
COSEL

Model	GT4-12	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A	
Item	Time Lapse Drift		
Object	+12V6A		
1.Graph		2.Values	
<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>			

COSEL

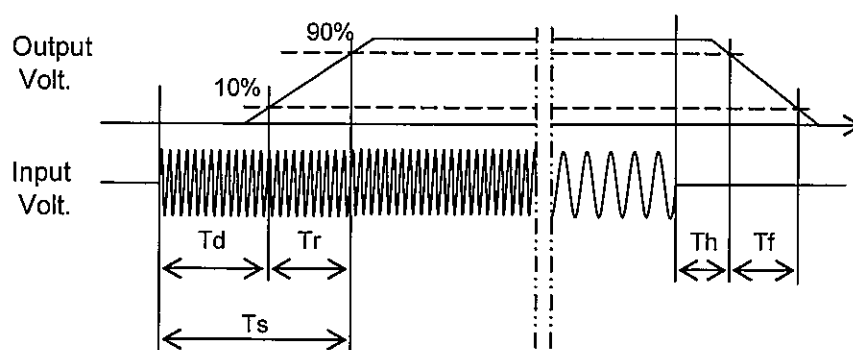
Model	GT4-12	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+12V6A		

1. Graph



2. Values

		[ms]				
Load	Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %		10.3	30.0	40.3	45.0	174.0
100 %		10.3	30.0	40.3	18.0	91.0



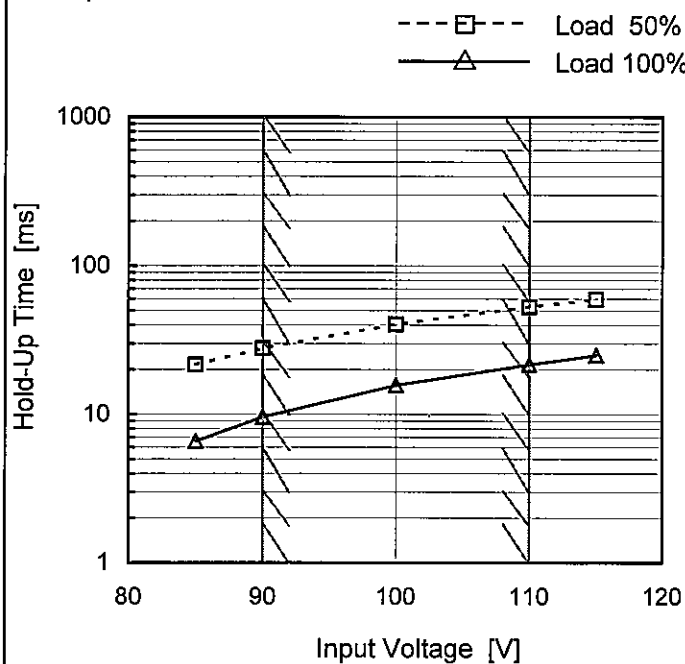
Model GT4-12

Item Hold-Up Time

Object +12V6A

Temperature 25°C
Testing Circuitry Figure A

1.Graph



This duration covers from Shut-off of input voltage to the moment when output voltage descends to the rated range of voltage accuracy.
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.

2.Values

Input Voltage [V]	Hold-Up Time [ms]	
	Load 50%	Load 100%
85	22	7
90	28	10
100	40	16
110	53	22
115	59	25
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

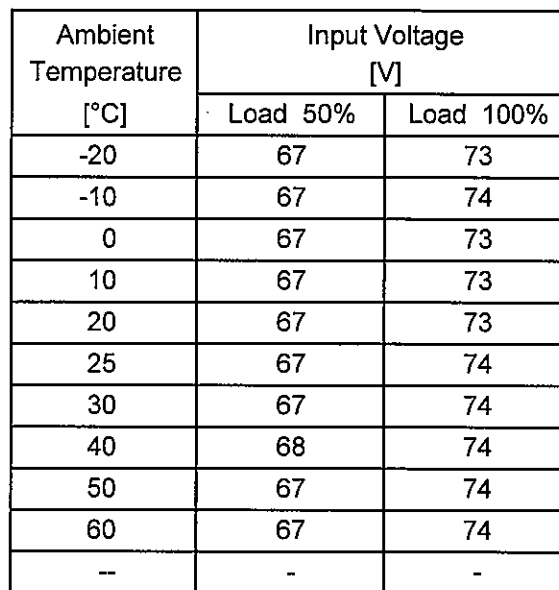
Model	GT4-12																																																					
Item	Instantaneous Interruption Compensation	Temperature	25°C																																																			
Object	+12V6A	Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>90V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>110V</div></div></div> <p>Instantaneous Compensation Time [ms]</p> <p>Load Current [A]</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Time [ms]</th></tr><tr><th>Input Volt. 90[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 110[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.0</td><td>104</td><td>141</td><td>179</td></tr><tr><td>2.0</td><td>48</td><td>67</td><td>86</td></tr><tr><td>3.0</td><td>29</td><td>42</td><td>55</td></tr><tr><td>4.0</td><td>20</td><td>29</td><td>39</td></tr><tr><td>5.0</td><td>15</td><td>22</td><td>30</td></tr><tr><td>6.0</td><td>11</td><td>17</td><td>23</td></tr><tr><td>6.6</td><td>5</td><td>15</td><td>20</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]	Time [ms]			Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]	0.0	-	-	-	1.0	104	141	179	2.0	48	67	86	3.0	29	42	55	4.0	20	29	39	5.0	15	22	30	6.0	11	17	23	6.6	5	15	20	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Time [ms]																																																					
	Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]																																																			
0.0	-	-	-																																																			
1.0	104	141	179																																																			
2.0	48	67	86																																																			
3.0	29	42	55																																																			
4.0	20	29	39																																																			
5.0	15	22	30																																																			
6.0	11	17	23																																																			
6.6	5	15	20																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

- 18 -

BC-10204

Testing Circuitry Figure A

2.Values



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

COSEL

Model	GT4-12																																																									
Item	Overcurrent Protection																																																									
Object	+12V6A																																																									
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Input Volt. 90V</div><div>Input Volt. 100V</div><div>Input Volt. 110V</div></div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 90[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 110[V]</th></tr><tr><td>12.0</td><td>7.48</td><td>7.48</td><td>7.48</td></tr><tr><td>11.4</td><td>7.18</td><td>7.18</td><td>7.18</td></tr><tr><td>10.8</td><td>7.03</td><td>7.03</td><td>7.03</td></tr><tr><td>9.6</td><td>6.62</td><td>6.62</td><td>6.62</td></tr><tr><td>8.4</td><td>6.08</td><td>6.08</td><td>6.08</td></tr><tr><td>7.2</td><td>5.55</td><td>5.55</td><td>5.55</td></tr><tr><td>6.0</td><td>5.08</td><td>5.08</td><td>5.08</td></tr><tr><td>4.8</td><td>4.61</td><td>4.61</td><td>4.61</td></tr><tr><td>3.6</td><td>4.10</td><td>4.10</td><td>4.10</td></tr><tr><td>2.4</td><td>3.61</td><td>3.61</td><td>3.61</td></tr><tr><td>1.2</td><td>3.12</td><td>3.12</td><td>3.12</td></tr><tr><td>0.0</td><td>2.62</td><td>2.62</td><td>2.62</td></tr></table>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]	12.0	7.48	7.48	7.48	11.4	7.18	7.18	7.18	10.8	7.03	7.03	7.03	9.6	6.62	6.62	6.62	8.4	6.08	6.08	6.08	7.2	5.55	5.55	5.55	6.0	5.08	5.08	5.08	4.8	4.61	4.61	4.61	3.6	4.10	4.10	4.10	2.4	3.61	3.61	3.61	1.2	3.12	3.12	3.12	0.0	2.62	2.62	2.62
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																									
	Input Volt. 90[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 110[V]																																																							
12.0	7.48	7.48	7.48																																																							
11.4	7.18	7.18	7.18																																																							
10.8	7.03	7.03	7.03																																																							
9.6	6.62	6.62	6.62																																																							
8.4	6.08	6.08	6.08																																																							
7.2	5.55	5.55	5.55																																																							
6.0	5.08	5.08	5.08																																																							
4.8	4.61	4.61	4.61																																																							
3.6	4.10	4.10	4.10																																																							
2.4	3.61	3.61	3.61																																																							
1.2	3.12	3.12	3.12																																																							
0.0	2.62	2.62	2.62																																																							

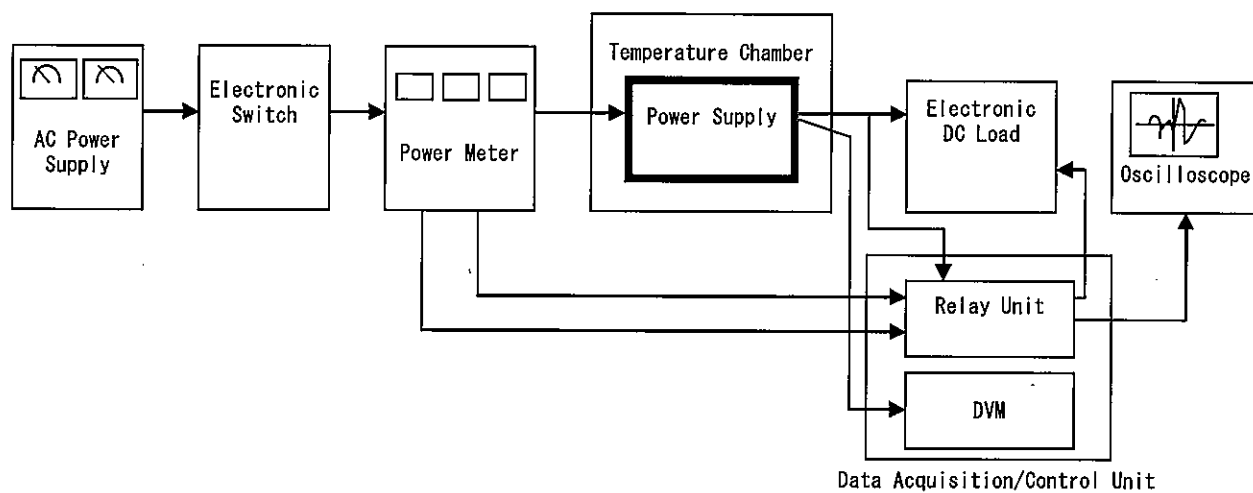


Figure A