

TEST DATA OF LMA240F-24-Y

Regulated DC Power Supply
March 21, 2014

Approved by : *Yoshiaki Shimizu*
Yoshiaki Shimizu Design Manager

Prepared by : *Taisei Hayashi*
Taisei Hayashi 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.Leakage Current	8
9.Line Regulation	9
10.Load Regulation	10
11.Dynamic Load Response	11
12.Ripple Voltage (by Load Current)	12
13.Ripple-Noise	13
14.Ripple Voltage (by Ambient Temperature)	14
15.Ambient Temperature Drift	15
16.Output Voltage Accuracy	16
17.Time Lapse Drift	17
18.Rise and Fall Time	18
19.Hold-Up Time	19
20.Instantaneous Interruption Compensation	20
21.Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	21
22.Overcurrent Protection	22
23.Overvoltage Protection	23
24.Figure of Testing Circuitry	24

(Final Page 24)



Model		LMA240F-24-Y		Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A																																																	
Item		Input Current (by Load Current)																																																				
Object		_____																																																				
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>---○---</div></div><div><div>Input Volt. 100V</div><div>Input Volt. 200V</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> <div><table><thead><tr><th>Load Current [A]</th><th>Input Current [A] (100V)</th><th>Input Current [A] (200V)</th><th>Input Current [A] (230V)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.00</td><td>0.088</td><td>0.084</td><td>0.084</td></tr><tr><td>2.00</td><td>0.714</td><td>0.399</td><td>0.355</td></tr><tr><td>4.00</td><td>1.284</td><td>0.670</td><td>0.594</td></tr><tr><td>6.00</td><td>1.792</td><td>0.926</td><td>0.828</td></tr><tr><td>8.00</td><td>2.346</td><td>1.212</td><td>1.054</td></tr><tr><td>10.00</td><td>2.874</td><td>1.482</td><td>1.288</td></tr><tr><td>12.50</td><td>3.588</td><td>1.850</td><td>1.612</td></tr><tr><td>13.75</td><td>3.960</td><td>2.046</td><td>1.766</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table></div> <div><p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p></div>		Load Current [A]	Input Current [A] (100V)	Input Current [A] (200V)	Input Current [A] (230V)	0.00	0.088	0.084	0.084	2.00	0.714	0.399	0.355	4.00	1.284	0.670	0.594	6.00	1.792	0.926	0.828	8.00	2.346	1.212	1.054	10.00	2.874	1.482	1.288	12.50	3.588	1.850	1.612	13.75	3.960	2.046	1.766	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	2.Values		
Load Current [A]	Input Current [A] (100V)	Input Current [A] (200V)	Input Current [A] (230V)																																																			
0.00	0.088	0.084	0.084																																																			
2.00	0.714	0.399	0.355																																																			
4.00	1.284	0.670	0.594																																																			
6.00	1.792	0.926	0.828																																																			
8.00	2.346	1.212	1.054																																																			
10.00	2.874	1.482	1.288																																																			
12.50	3.588	1.850	1.612																																																			
13.75	3.960	2.046	1.766																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
		<table><thead><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.00</td><td>0.088</td><td>0.084</td><td>0.084</td></tr><tr><td>2.00</td><td>0.714</td><td>0.399</td><td>0.355</td></tr><tr><td>4.00</td><td>1.284</td><td>0.670</td><td>0.594</td></tr><tr><td>6.00</td><td>1.792</td><td>0.926</td><td>0.828</td></tr><tr><td>8.00</td><td>2.346</td><td>1.212</td><td>1.054</td></tr><tr><td>10.00</td><td>2.874</td><td>1.482</td><td>1.288</td></tr><tr><td>12.50</td><td>3.588</td><td>1.850</td><td>1.612</td></tr><tr><td>13.75</td><td>3.960</td><td>2.046</td><td>1.766</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>		Load Current [A]	Input Current [A]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]	0.00	0.088	0.084	0.084	2.00	0.714	0.399	0.355	4.00	1.284	0.670	0.594	6.00	1.792	0.926	0.828	8.00	2.346	1.212	1.054	10.00	2.874	1.482	1.288	12.50	3.588	1.850	1.612	13.75	3.960	2.046	1.766	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
0.00	0.088	0.084	0.084																																																			
2.00	0.714	0.399	0.355																																																			
4.00	1.284	0.670	0.594																																																			
6.00	1.792	0.926	0.828																																																			
8.00	2.346	1.212	1.054																																																			
10.00	2.874	1.482	1.288																																																			
12.50	3.588	1.850	1.612																																																			
13.75	3.960	2.046	1.766																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			



Model		LMA240F-24-Y		Temperature 25°C																																																				
Item		Input Power (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><div><div>—△—</div>Input Volt. 100V</div><div><div>---□---</div>Input Volt. 200V</div><div><div>-·-○-·-</div>Input Volt. 230V</div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>																																																						
2.Values		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Power [W]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>5.6</td><td>6.3</td><td>5.6</td></tr><tr><td>2.00</td><td>65.1</td><td>66.0</td><td>66.0</td></tr><tr><td>4.00</td><td>120.0</td><td>117.0</td><td>118.0</td></tr><tr><td>6.00</td><td>172.5</td><td>169.0</td><td>169.0</td></tr><tr><td>8.00</td><td>229.2</td><td>223.0</td><td>221.0</td></tr><tr><td>10.00</td><td>282.9</td><td>275.0</td><td>275.0</td></tr><tr><td>12.50</td><td>354.9</td><td>344.0</td><td>343.0</td></tr><tr><td>13.75</td><td>393.0</td><td>378.0</td><td>377.0</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]	Input Power [W]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]	0.00	5.6	6.3	5.6	2.00	65.1	66.0	66.0	4.00	120.0	117.0	118.0	6.00	172.5	169.0	169.0	8.00	229.2	223.0	221.0	10.00	282.9	275.0	275.0	12.50	354.9	344.0	343.0	13.75	393.0	378.0	377.0	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Power [W]																																																							
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																					
0.00	5.6	6.3	5.6																																																					
2.00	65.1	66.0	66.0																																																					
4.00	120.0	117.0	118.0																																																					
6.00	172.5	169.0	169.0																																																					
8.00	229.2	223.0	221.0																																																					
10.00	282.9	275.0	275.0																																																					
12.50	354.9	344.0	343.0																																																					
13.75	393.0	378.0	377.0																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					

Model

LMA240F-24-Y

Item

Efficiency (by Input Voltage)

Object

1.Graph

Load 50%

Load 100%

Input Voltage [V]	Load 50% Efficiency [%]	Load 100% Efficiency [%]
75	83.7	82.3
85	83.5	84.0
100	84.9	86.0
120	85.3	86.7
200	86.9	88.3
230	86.9	88.6
264	86.4	88.6
280	87.4	89.6
--	-	-

Note:

Slanted line shows the range of the rated input voltage.

2.Values

Input Voltage [V]	Efficiency [%]	
	Load 50%	Load 100%
75	83.7	82.3
85	83.5	84.0
100	84.9	86.0
120	85.3	86.7
200	86.9	88.3
230	86.9	88.6
264	86.4	88.6
280	87.4	89.6
--	-	-

- 3 -

BC-10801

COSEL

Model		LMA240F-24-Y		Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A
Item		Efficiency (by Load Current)			
Object					

1.Graph

△

—

Input Volt. 100V

□

Input Volt. 200V

○

Input Volt. 230V

Efficiency [%]

100

92

84

76

68

60

52

44

0

4

8

12

Load Current [A]

Load Current [A]	100V Efficiency [%]	200V Efficiency [%]	230V Efficiency [%]
0.00	-	-	-
2.00	75.2	74.1	74.1
4.00	81.3	83.3	82.6
6.00	84.7	86.4	86.4
8.00	85.4	87.3	88.1
10.00	86.0	88.4	88.4
12.50	86.0	88.3	88.6
13.75	85.5	88.4	88.6
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

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

2.Values

Load Current [A]	Efficiency [%]		
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]
0.00	-	-	-
2.00	75.2	74.1	74.1
4.00	81.3	83.3	82.6
6.00	84.7	86.4	86.4
8.00	85.4	87.3	88.1
10.00	86.0	88.4	88.4
12.50	86.0	88.3	88.6
13.75	85.5	88.4	88.6
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

- 4 -

BC-10801



Model		LMA240F-24-Y	
Item		Power Factor (by Input Voltage)	
Object			
1.Graph		2.Values	



Model		LMA240F-24-Y	
Item		Power Factor (by Load Current)	
Object			

1.Graph

—△—

Input Volt.

100V

---□---

Input Volt.

200V

---○---

Input Volt.

230V

Power Factor

Load Current [A]

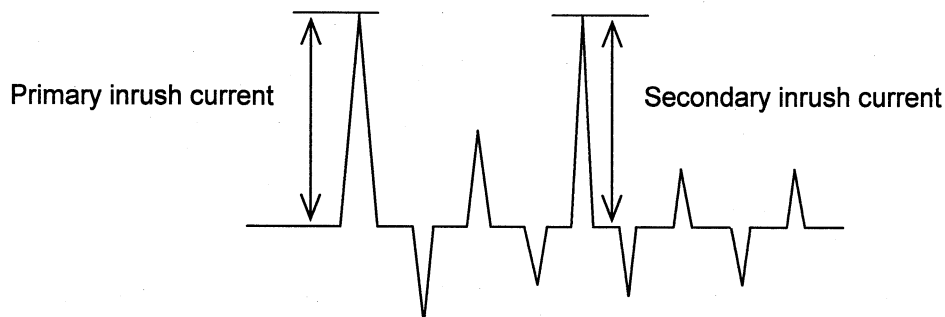
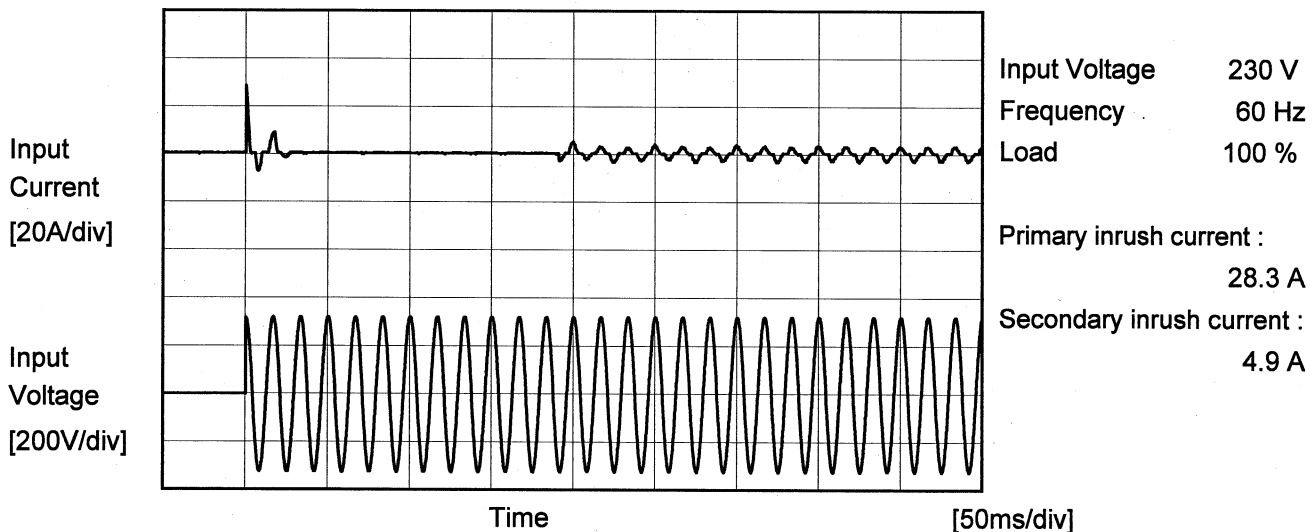
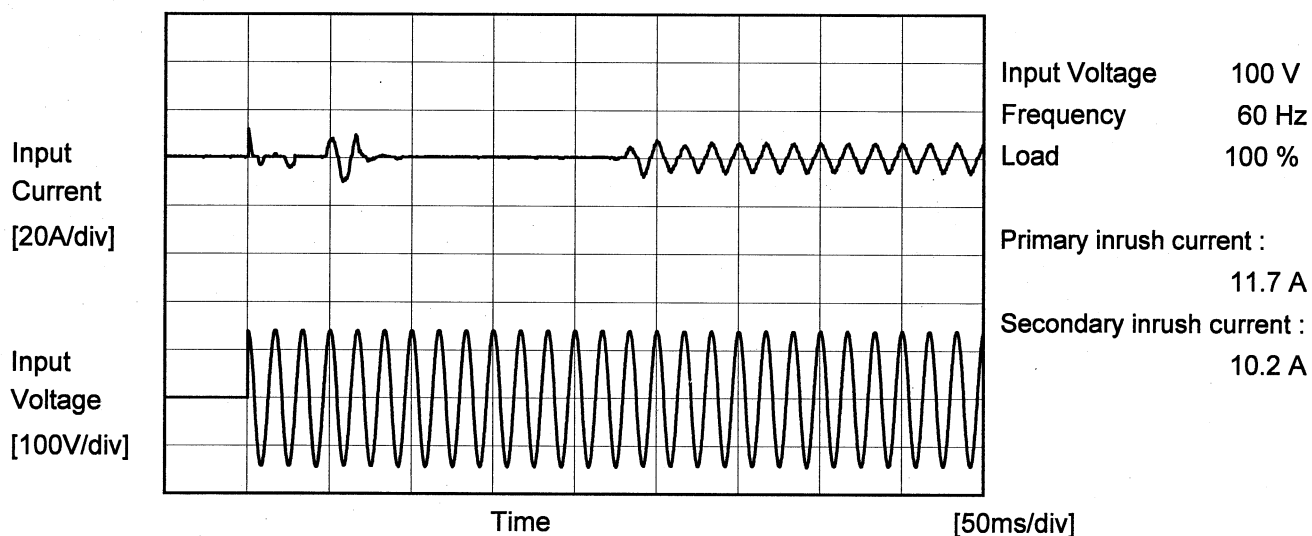
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.

2.Values

Load Current [A]	Power Factor		
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]
0.00	0.716	0.471	0.368
2.00	0.912	0.850	0.805
4.00	0.935	0.895	0.861
6.00	0.964	0.932	0.890
8.00	0.977	0.941	0.913
10.00	0.985	0.943	0.929
12.50	0.990	0.950	0.930
13.75	0.992	0.949	0.929
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

COSEL

Model		LMA240F-24-Y	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Inrush Current	
Object		_____	



COSEL

		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure B
Model	LMA240F-24-Y	
Item	Leakage Current	
Object	_____	

1.Results

[mA]

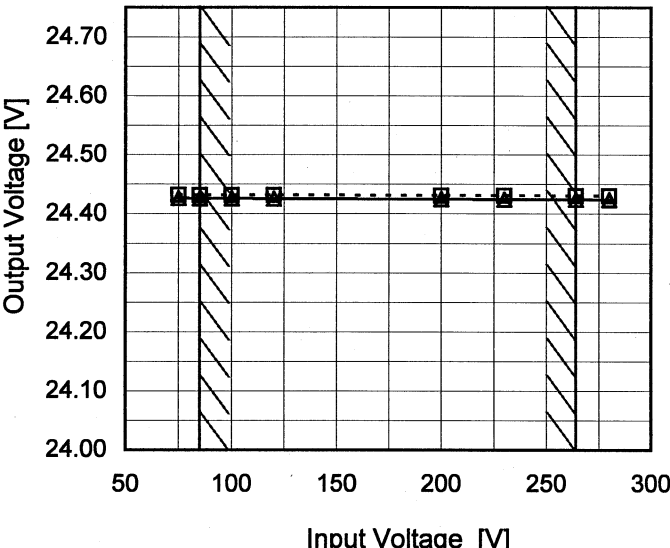
Standards		Input Volt.			Note
		100 [V]	200 [V]	240 [V]	
IEC60601	Both phases	0.10	0.23	0.28	Operation
	One of phases	0.18	0.39	0.49	Stand by

The value for "One of phases" is the reference value only.

2.Condition

Leakage current value is concluded after measuring both phases of AC input and by choosing the larger one.



Model		LMA240F-24-Y	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																
Item		Line Regulation																																	
Object		+24V12.5A																																	
1.Graph		<div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>—△—</div><div>Load 100%</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="2">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>75</td><td>24.433</td><td>24.427</td></tr><tr><td>85</td><td>24.432</td><td>24.427</td></tr><tr><td>100</td><td>24.432</td><td>24.426</td></tr><tr><td>120</td><td>24.432</td><td>24.426</td></tr><tr><td>200</td><td>24.431</td><td>24.425</td></tr><tr><td>230</td><td>24.431</td><td>24.425</td></tr><tr><td>264</td><td>24.431</td><td>24.425</td></tr><tr><td>280</td><td>24.431</td><td>24.424</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Input Voltage [V]	Output Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	75	24.433	24.427	85	24.432	24.427	100	24.432	24.426	120	24.432	24.426	200	24.431	24.425	230	24.431	24.425	264	24.431	24.425	280	24.431	24.424	--	-	-	
Input Voltage [V]	Output Voltage [V]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
75	24.433	24.427																																	
85	24.432	24.427																																	
100	24.432	24.426																																	
120	24.432	24.426																																	
200	24.431	24.425																																	
230	24.431	24.425																																	
264	24.431	24.425																																	
280	24.431	24.424																																	
--	-	-																																	



Model		LMA240F-24-Y		Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A
Item		Load Regulation			
Object		+24V12.5A			
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>---○---</div></div><div><div>Input Volt. 100V</div><div>Input Volt. 200V</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div>		2.Values	
<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>					

COSEL

Model	LMA240F-24-Y	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A
Item	Dynamic Load Response		
Object	+24V 12.5A		

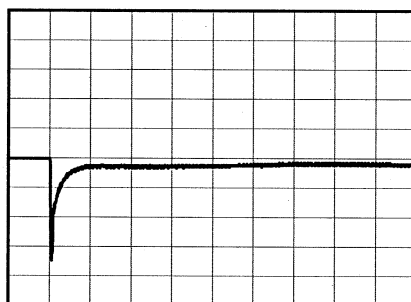
Input Volt. 100V
Cycle 1000ms

Load Current

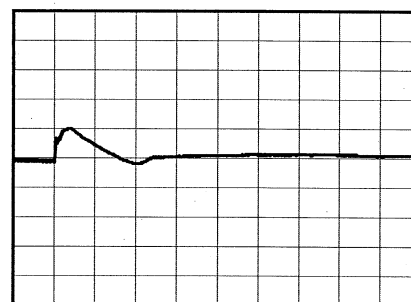
12.5A / 50us

Min. Load (0A) ←→
Load 100% (12.5A)

50 mV/div



2 ms/div



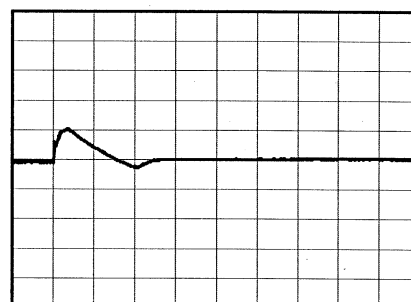
2 ms/div

Min. Load (0A) ←→
Load 50% (6.25A)

50 mV/div



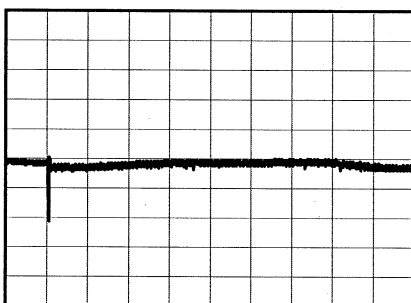
2 ms/div



2 ms/div

Load 50% (6.25A) ←→
Load 100% (12.5A)

20 mV/div



2 ms/div



2 ms/div

COSEL

Model		LMA240F-24-Y		Temperature 25°C																																							
Item		Ripple Voltage (by Load Current)		Testing Circuitry Figure C																																							
Object		+24V12.5A																																									
1.Graph				2.Values																																							
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 100V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> <p>Ripple Voltage [mV]</p> <p>Load Current [A]</p>				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100 [V]</th><th>Input Volt. 230 [V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>2.00</td><td>25</td><td>25</td></tr><tr><td>4.00</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>6.00</td><td>35</td><td>35</td></tr><tr><td>8.00</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>10.00</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>12.50</td><td>55</td><td>55</td></tr><tr><td>13.75</td><td>60</td><td>60</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]		Input Volt. 100 [V]	Input Volt. 230 [V]	0.00	10	15	2.00	25	25	4.00	30	30	6.00	35	35	8.00	40	40	10.00	45	45	12.50	55	55	13.75	60	60	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																										
	Input Volt. 100 [V]	Input Volt. 230 [V]																																									
0.00	10	15																																									
2.00	25	25																																									
4.00	30	30																																									
6.00	35	35																																									
8.00	40	40																																									
10.00	45	45																																									
12.50	55	55																																									
13.75	60	60																																									
--	-	-																																									
--	-	-																																									
--	-	-																																									
<p>Measured by 20 MHz Oscilloscope.</p> <p>Ripple Voltage is shown as p-p in the figure below.</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>																																											
<div><div>T1: Due to AC Input Line</div><div>T2: Due to Switching</div></div> <p>Ripple [mVp-p]</p> <p>T1</p> <p>T2</p>																																											
Fig. Complex Ripple Wave Form																																											

- 12 -

BC-10801

COSEL

Model		LMA240F-24-Y	
Item		Ripple-Noise	
Object		+24V12.5A	

1.Graph

—△—

Input Volt. 100V

-·-○--

Input Volt. 230V

200

180

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

60

40

20

0

0

4

8

12

16

160

140

120

100

80

COSEL

Model

LMA240F-24-Y

Item

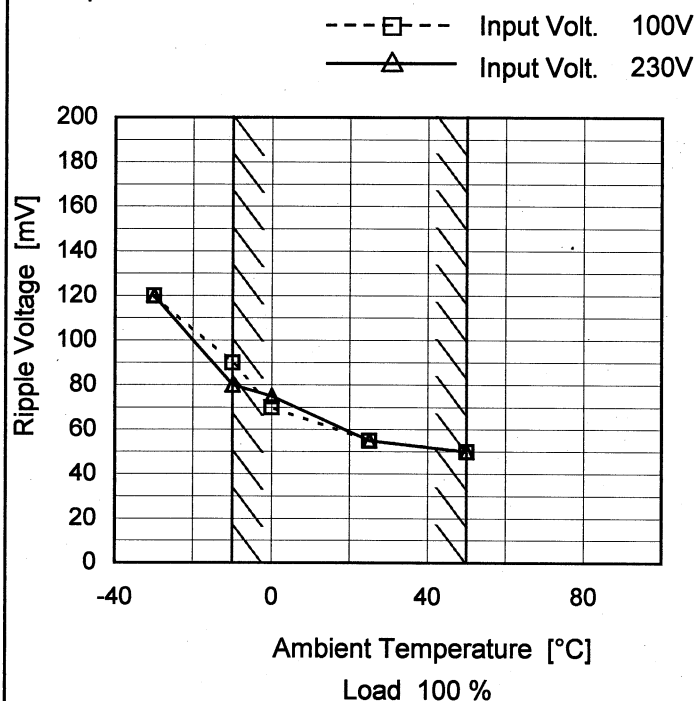
Ripple Voltage (by Ambient Temp.)

Object

+24V12.5A

Testing Circuitry Figure C

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]	
	Input Volt. 100 [V]	Input Volt. 230 [V]
-30	120	120
-10	90	80
0	70	75
25	55	55
50	50	50
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

COSEL

</

COSEL

		Testing Circuitry Figure A
Model	LMA240F-24-Y	
Item	Output Voltage Accuracy	
Object	+24V12.5A	

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 : 85 - 264V

Load Current : 0 - 12.5A

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

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

2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ration [%]
Maximum Voltage	40	264	0	24.431	±11	±0.1
Minimum Voltage	-10	200	12.5	24.409		

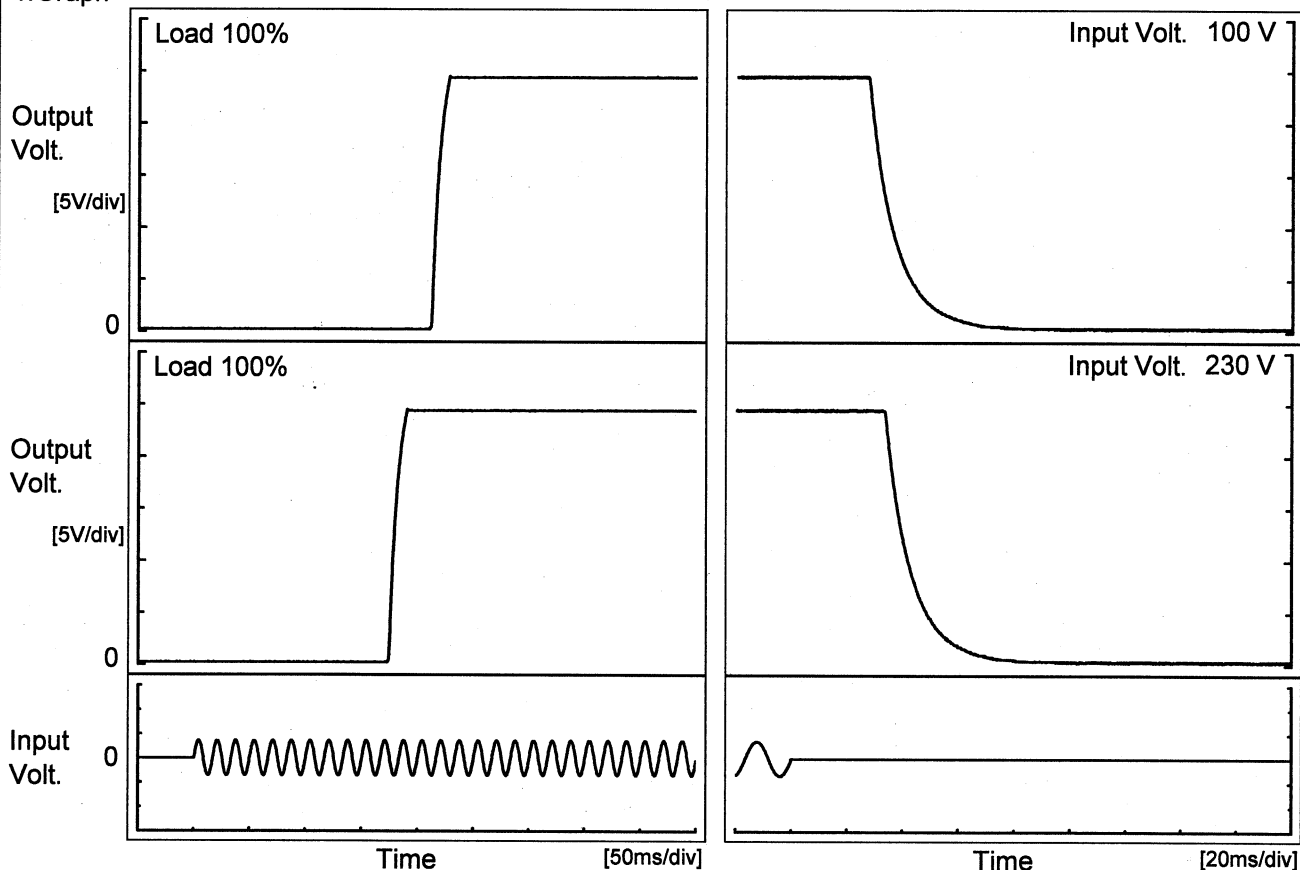


LUSEL			
Model	LMA240F-24-Y		
Item	Time Lapse Drift	Temperature	25°C
Object	+24V12.5A	Testing Circuitry	Figure A
1.Graph		2.Values	
<div><div><div>Output Voltage [V]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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

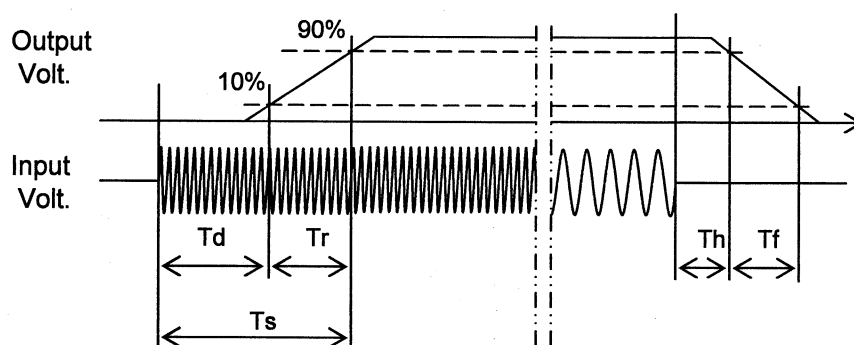
Model	LMA240F-24-Y	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+24V12.5A		

1. Graph



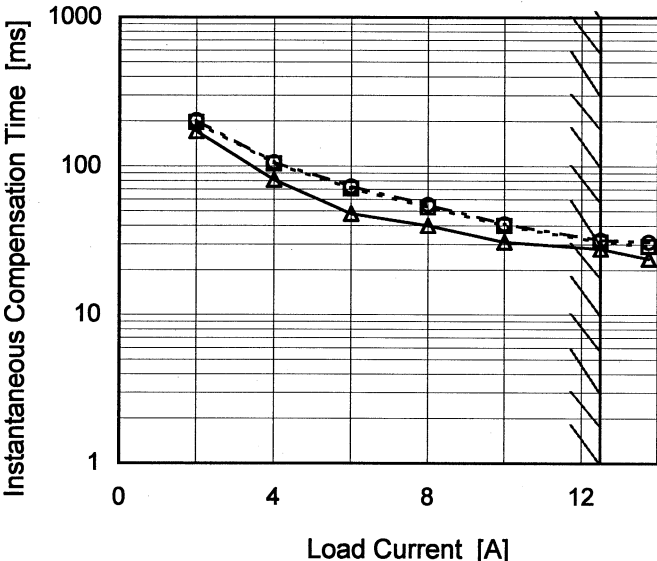
2. Values

Input Volt.	Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
100 V		212.8	11.3	224.1	28.7	21.0
230 V		175.3	11.3	186.6	34.7	21.3



BC-10801



Model		LMA240F-24-Y		Temperature 25°C																																																				
Item		Instantaneous Interruption Compensation		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object		+24V12.5A																																																						
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt. 200V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> 		2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Time [ms]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2.00</td><td>172</td><td>197</td><td>203</td></tr><tr><td>4.00</td><td>81</td><td>104</td><td>106</td></tr><tr><td>6.00</td><td>48</td><td>71</td><td>73</td></tr><tr><td>8.00</td><td>40</td><td>53</td><td>55</td></tr><tr><td>10.00</td><td>31</td><td>40</td><td>41</td></tr><tr><td>12.50</td><td>28</td><td>31</td><td>32</td></tr><tr><td>13.75</td><td>24</td><td>29</td><td>31</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. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]	0.00	-	-	-	2.00	172	197	203	4.00	81	104	106	6.00	48	71	73	8.00	40	53	55	10.00	31	40	41	12.50	28	31	32	13.75	24	29	31	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Time [ms]																																																							
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																					
0.00	-	-	-																																																					
2.00	172	197	203																																																					
4.00	81	104	106																																																					
6.00	48	71	73																																																					
8.00	40	53	55																																																					
10.00	31	40	41																																																					
12.50	28	31	32																																																					
13.75	24	29	31																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								

- 20 -

BC-10801

COSEL

Model		LMA240F-24-Y	
Item		Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	
Object		+24V12.5A	
1.Graph		2.Values	

Model		LMA240F-24-Y	
Item		Overcurrent Protection	
Object		+24V12.5A	

1.Graph

Input Volt. 100V

Input Volt. 230V

30

20

10

0

0

4

8

12

16

20

Output Voltage [V]

Load Current [A]

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

2.Values

Output Voltage [V]	Load Current [A]	
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 230[V]
22.8	15.21	15.16
21.6	15.27	15.22
19.2	15.38	15.36
16.8	15.50	15.49
14.4	15.58	15.58
12.0	15.62	15.63
9.6	15.87	15.86
7.2	16.14	16.14
4.8	16.15	16.16
2.4	15.61	15.64
0.0	16.96	17.02
--	-	-

- 22 -

BC-10801

Model

LMA240F-24-Y

Item

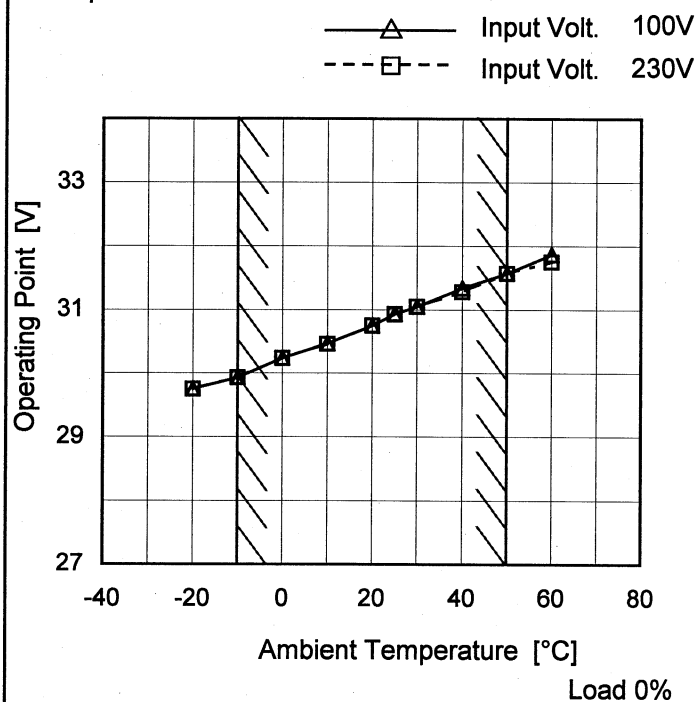
Overvoltage Protection

Object

+24V12.5A

Testing Circuitry Figure A

1. Graph



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

2. Values

Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]	
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 230[V]
-20	29.75	29.75
-10	29.93	29.93
0	30.24	30.24
10	30.47	30.46
20	30.75	30.75
25	30.93	30.93
30	31.05	31.05
40	31.34	31.28
50	31.57	31.57
60	31.87	31.75
--	-	-

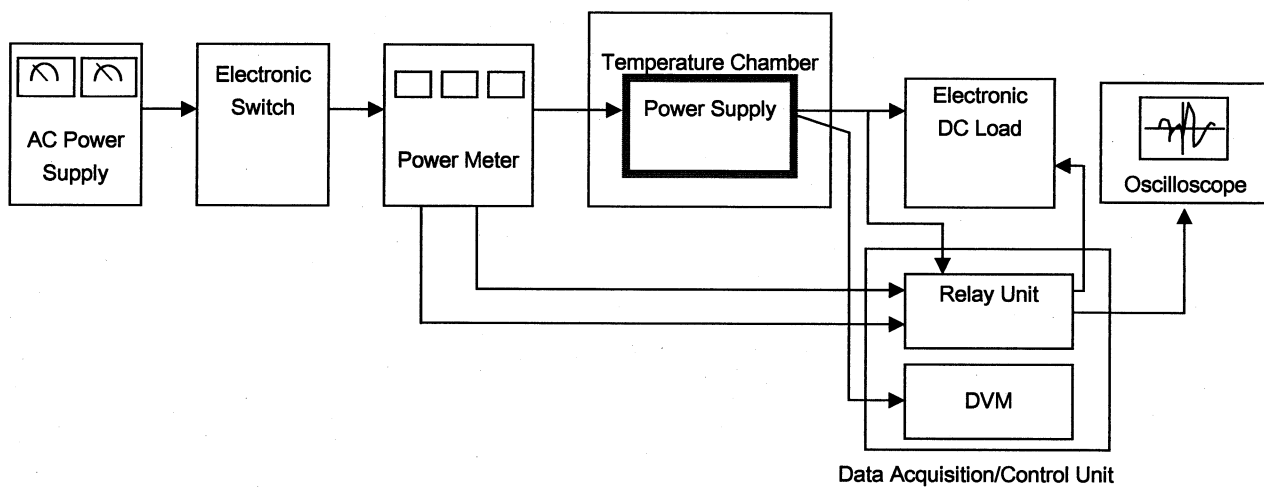


Figure A

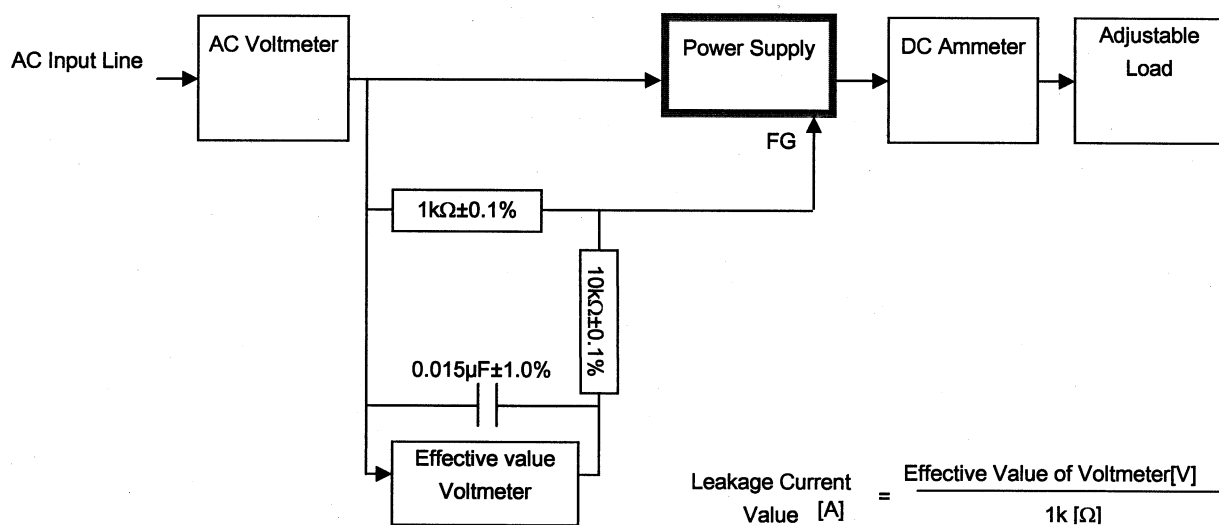


Figure B (IEC60601-1)

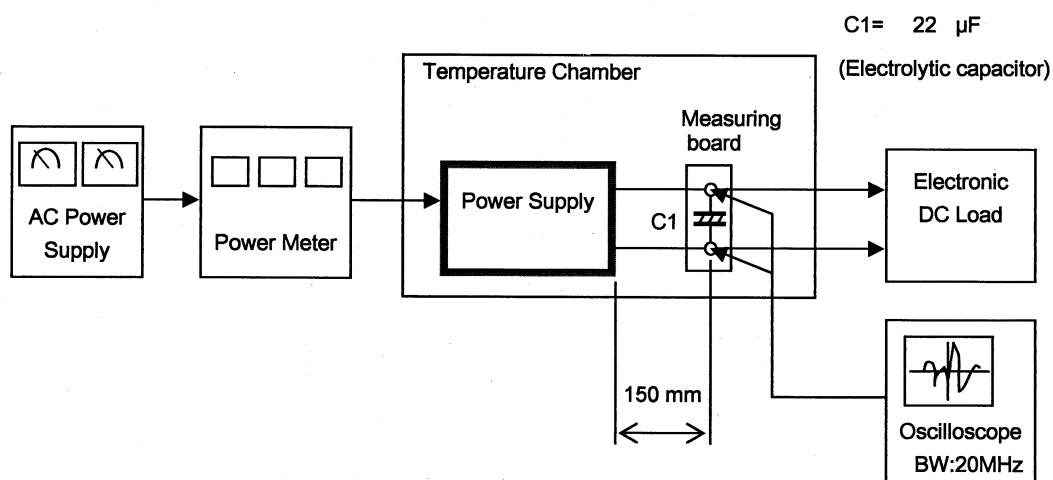


Figure C