

# TEST DATA OF PLA100F-48

Regulated DC Power Supply  
June 26, 2013

Approved by : Katsumi Ishikawa Ishikawa  
Katsumi Ishikawa Design Manager

Prepared by : Naoki Fujita  
Naoki Fujita 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 25)

# COSEL

Model		PLA100F-48		Temperature 25°C	
Item		Input Current (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A	
Object					
1.Graph		<div><div>—△—</div>Input Volt. 100V</div> <div><div>---□---</div>Input Volt. 115V</div> <div><div>---○---</div>Input Volt. 230V</div>		2.Values	
<div><div><div>Input Current [A]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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		PLA100F-48		Temperature 25°C																																																				
Item		Input Power (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>-·-○-·-</div></div><div><div>Input Volt. 100V</div><div>Input Volt. 115V</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> <div><table><thead><tr><th>Load Current [A]</th><th>Input Power [W] (100V)</th><th>Input Power [W] (115V)</th><th>Input Power [W] (230V)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.00</td><td>1.2</td><td>1.2</td><td>0.7</td></tr><tr><td>0.40</td><td>24.4</td><td>24.2</td><td>24.7</td></tr><tr><td>0.80</td><td>45.9</td><td>45.5</td><td>45.6</td></tr><tr><td>1.20</td><td>67.0</td><td>66.4</td><td>65.8</td></tr><tr><td>1.60</td><td>88.7</td><td>87.9</td><td>86.4</td></tr><tr><td>1.90</td><td>105.9</td><td>104.8</td><td>102.7</td></tr><tr><td>2.10</td><td>117.0</td><td>115.8</td><td>113.2</td></tr><tr><td>2.31</td><td>-</td><td>127.4</td><td>124.3</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p> <td colspan="2">2.Values</td>		Load Current [A]	Input Power [W] (100V)	Input Power [W] (115V)	Input Power [W] (230V)	0.00	1.2	1.2	0.7	0.40	24.4	24.2	24.7	0.80	45.9	45.5	45.6	1.20	67.0	66.4	65.8	1.60	88.7	87.9	86.4	1.90	105.9	104.8	102.7	2.10	117.0	115.8	113.2	2.31	-	127.4	124.3	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	2.Values				
Load Current [A]	Input Power [W] (100V)	Input Power [W] (115V)	Input Power [W] (230V)																																																					
0.00	1.2	1.2	0.7																																																					
0.40	24.4	24.2	24.7																																																					
0.80	45.9	45.5	45.6																																																					
1.20	67.0	66.4	65.8																																																					
1.60	88.7	87.9	86.4																																																					
1.90	105.9	104.8	102.7																																																					
2.10	117.0	115.8	113.2																																																					
2.31	-	127.4	124.3																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
		<table><thead><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. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.00</td><td>1.2</td><td>1.2</td><td>0.7</td></tr><tr><td>0.40</td><td>24.4</td><td>24.2</td><td>24.7</td></tr><tr><td>0.80</td><td>45.9</td><td>45.5</td><td>45.6</td></tr><tr><td>1.20</td><td>67.0</td><td>66.4</td><td>65.8</td></tr><tr><td>1.60</td><td>88.7</td><td>87.9</td><td>86.4</td></tr><tr><td>1.90</td><td>105.9</td><td>104.8</td><td>102.7</td></tr><tr><td>2.10</td><td>117.0</td><td>115.8</td><td>113.2</td></tr><tr><td>2.31</td><td>-</td><td>127.4</td><td>124.3</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>				Load Current [A]	Input Power [W]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.00	1.2	1.2	0.7	0.40	24.4	24.2	24.7	0.80	45.9	45.5	45.6	1.20	67.0	66.4	65.8	1.60	88.7	87.9	86.4	1.90	105.9	104.8	102.7	2.10	117.0	115.8	113.2	2.31	-	127.4	124.3	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Power [W]																																																							
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																					
0.00	1.2	1.2	0.7																																																					
0.40	24.4	24.2	24.7																																																					
0.80	45.9	45.5	45.6																																																					
1.20	67.0	66.4	65.8																																																					
1.60	88.7	87.9	86.4																																																					
1.90	105.9	104.8	102.7																																																					
2.10	117.0	115.8	113.2																																																					
2.31	-	127.4	124.3																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					

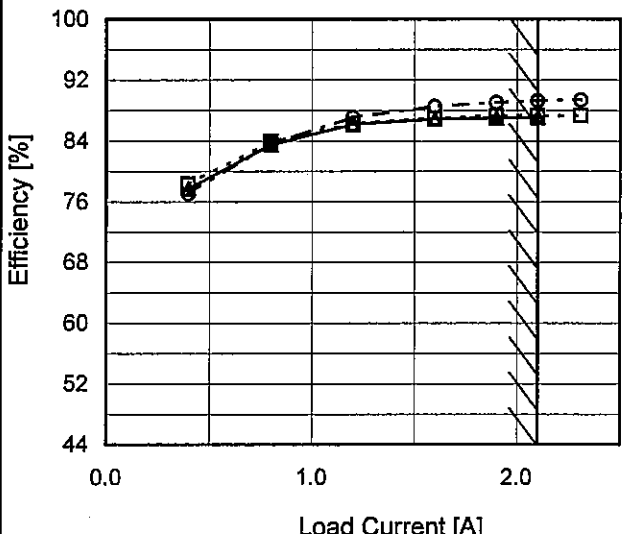
- 2 -

BC - 10753

**COSEL**

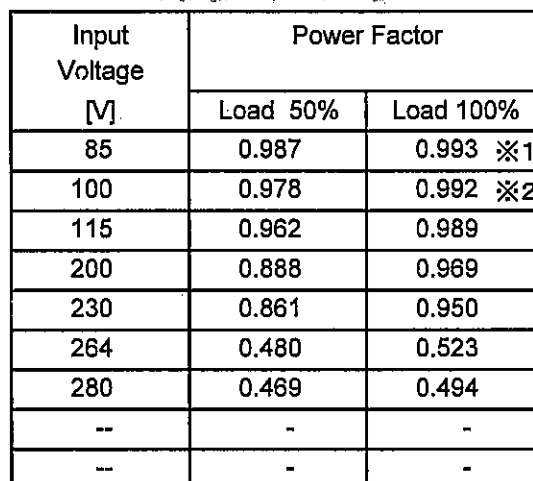
Model		PLA100F-48	
Item		Efficiency (by Input Voltage)	
Object			
1.Graph		2.Values	

# COSEL

Model		PLA100F-48		Temperature25°C Testing CircuitryFigure A																																																			
Item		Efficiency (by Load Current)																																																					
Object																																																							
1.Graph																																																							
		—△— Input Volt. 100V ---□--- Input Volt. 115V ---○--- Input Volt. 230V																																																					
																																																							
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																							
2.Values																																																							
<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>0.40</td><td>77.7</td><td>78.3</td><td>77.1</td></tr><tr><td>0.80</td><td>83.5</td><td>84.0</td><td>83.7</td></tr><tr><td>1.20</td><td>86.2</td><td>86.3</td><td>87.1</td></tr><tr><td>1.60</td><td>86.9</td><td>87.0</td><td>88.5</td></tr><tr><td>1.90</td><td>87.0</td><td>87.3</td><td>89.1</td></tr><tr><td>2.10</td><td>87.1</td><td>87.3</td><td>89.3</td></tr><tr><td>2.31</td><td>-</td><td>87.3</td><td>89.4</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. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.00	-	-	-	0.40	77.7	78.3	77.1	0.80	83.5	84.0	83.7	1.20	86.2	86.3	87.1	1.60	86.9	87.0	88.5	1.90	87.0	87.3	89.1	2.10	87.1	87.3	89.3	2.31	-	87.3	89.4	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																						
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																				
0.00	-	-	-																																																				
0.40	77.7	78.3	77.1																																																				
0.80	83.5	84.0	83.7																																																				
1.20	86.2	86.3	87.1																																																				
1.60	86.9	87.0	88.5																																																				
1.90	87.0	87.3	89.1																																																				
2.10	87.1	87.3	89.3																																																				
2.31	-	87.3	89.4																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
		- 4 -																																																					
		BC - 10753																																																					

Temperature	25°C
Testing Circuitry	Figure A

## 2.Values



※2: Load 90%

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

# COSEL

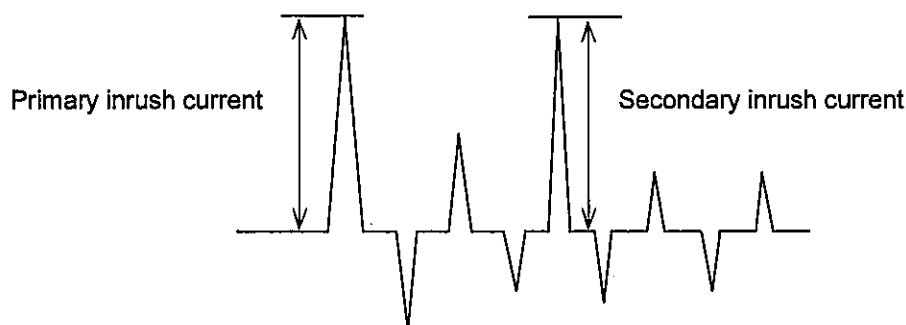
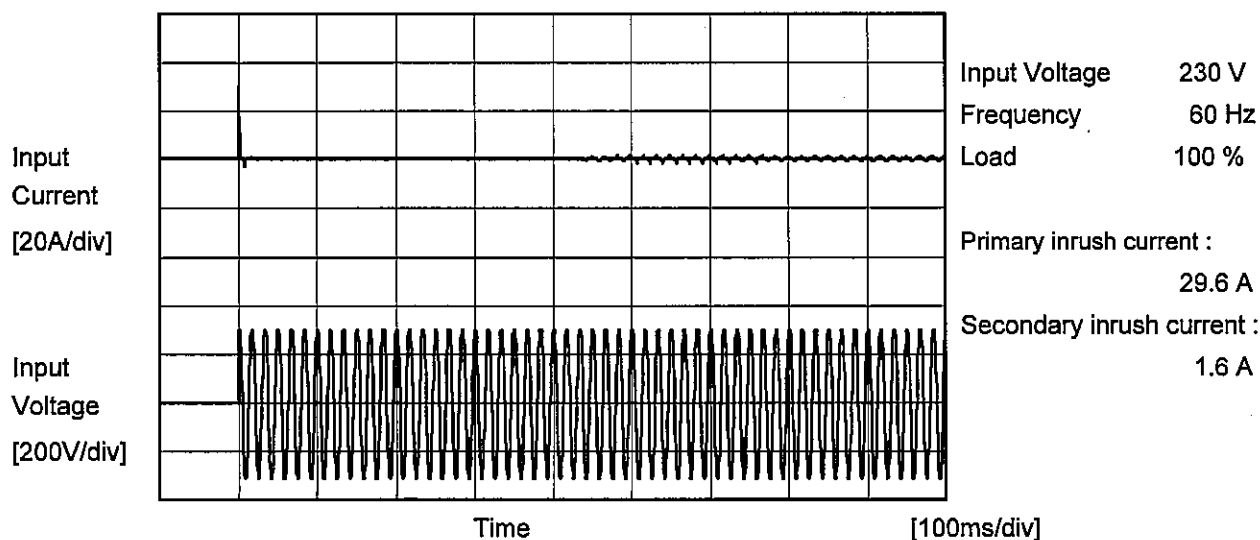
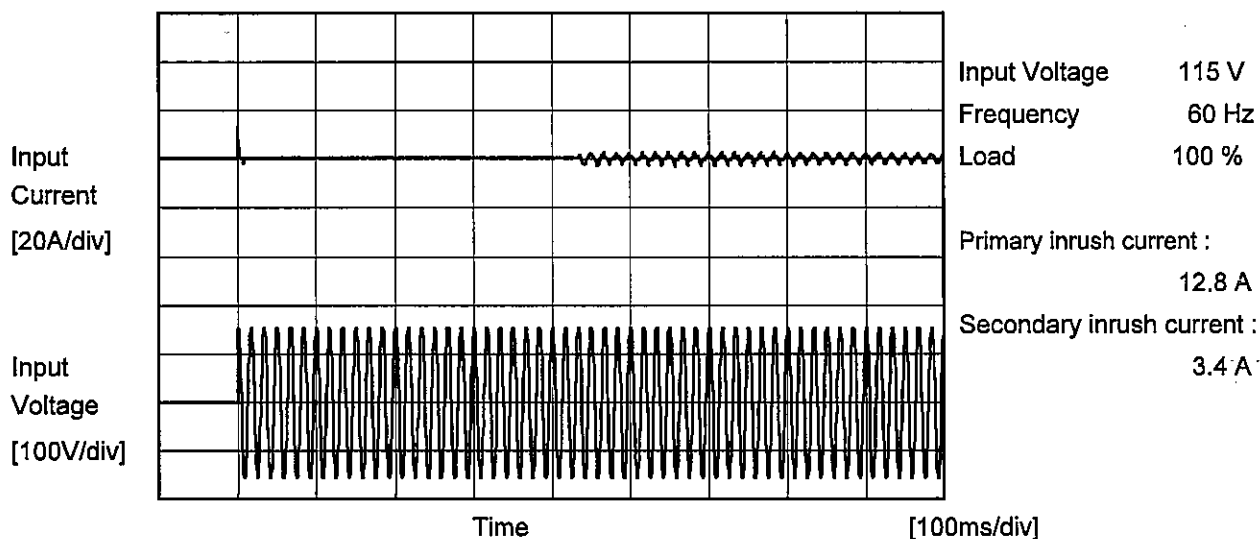
Model		PLA100F-48		Temperature 25°C																																																		
Item		Power Factor (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																		
Object																																																						
1.Graph		<div><div>—△—</div>Input Volt. 100V</div> <div><div>---□---</div>Input Volt. 115V</div> <div><div>---○---</div>Input Volt. 230V</div>		2.Values																																																		
<div><div><div>Power Factor</div><div>1.0</div><div>0.9</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>0.1</div><div>0.0</div></div><div><div>0.0</div><div>1.0</div><div>2.0</div></div><div>Load Current [A]</div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Power Factor</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>0.444</td><td>0.389</td><td>0.109</td></tr><tr><td>0.40</td><td>0.946</td><td>0.921</td><td>0.741</td></tr><tr><td>0.80</td><td>0.956</td><td>0.939</td><td>0.825</td></tr><tr><td>1.20</td><td>0.983</td><td>0.971</td><td>0.885</td></tr><tr><td>1.60</td><td>0.989</td><td>0.983</td><td>0.913</td></tr><tr><td>1.90</td><td>0.992</td><td>0.987</td><td>0.938</td></tr><tr><td>2.10</td><td>0.993</td><td>0.989</td><td>0.950</td></tr><tr><td>2.31</td><td>-</td><td>0.990</td><td>0.954</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. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.00	0.444	0.389	0.109	0.40	0.946	0.921	0.741	0.80	0.956	0.939	0.825	1.20	0.983	0.971	0.885	1.60	0.989	0.983	0.913	1.90	0.992	0.987	0.938	2.10	0.993	0.989	0.950	2.31	-	0.990	0.954	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Power Factor																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
0.00	0.444	0.389	0.109																																																			
0.40	0.946	0.921	0.741																																																			
0.80	0.956	0.939	0.825																																																			
1.20	0.983	0.971	0.885																																																			
1.60	0.989	0.983	0.913																																																			
1.90	0.992	0.987	0.938																																																			
2.10	0.993	0.989	0.950																																																			
2.31	-	0.990	0.954																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						

- 6 -

BC - 10753



Model	PLA100F-48	Temperature	25°C
Item	Inrush Current	Testing Circuitry	Figure A
Object	_____		



**COSEL**

		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure B
Model	PLA100F-48	
Item	Leakage Current	
Object		

## 1.Results

[mA]

Standards		Input Volt.			Note
		100[V]	115[V]	240[V]	
DEN-AN	Both phases	0.34	0.34	0.62	Operation
	One of phases	0.30	0.34	0.77	Stand by
IEC60950-1	Both phases	0.25	0.28	0.55	Operation
	One of phases	0.27	0.32	0.71	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		PLA100F-48	Temperature25°C Testing CircuitryFigure A																																
Item		Line Regulation																																	
Object		+48V2.1A																																	
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 rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>85</td><td>48.134</td><td>48.133 ※1</td></tr><tr><td>100</td><td>48.134</td><td>48.132 ※2</td></tr><tr><td>115</td><td>48.134</td><td>48.132</td></tr><tr><td>200</td><td>48.133</td><td>48.131</td></tr><tr><td>230</td><td>48.133</td><td>48.131</td></tr><tr><td>264</td><td>48.133</td><td>48.131</td></tr><tr><td>280</td><td>48.133</td><td>48.131</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <div>※1:Load 80% ※2:Load 90%</div>			Input Voltage [V]	Output Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	85	48.134	48.133 ※1	100	48.134	48.132 ※2	115	48.134	48.132	200	48.133	48.131	230	48.133	48.131	264	48.133	48.131	280	48.133	48.131	--	-	-	--	-	-	
Input Voltage [V]	Output Voltage [V]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
85	48.134	48.133 ※1																																	
100	48.134	48.132 ※2																																	
115	48.134	48.132																																	
200	48.133	48.131																																	
230	48.133	48.131																																	
264	48.133	48.131																																	
280	48.133	48.131																																	
--	-	-																																	
--	-	-																																	
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.																																			

# COSEL

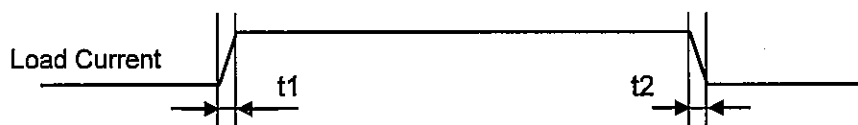
Model	PLA100F-48																																																					
Item	Load Regulation	Temperature	25°C																																																			
Object	+48V2.1A	Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>---○---</div></div><div>Input Volt. 100V</div><div>Input Volt. 115V</div><div>Input Volt. 230V</div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>48.268</td><td>48.268</td><td>48.266</td></tr><tr><td>0.40</td><td>48.155</td><td>48.154</td><td>48.155</td></tr><tr><td>0.80</td><td>48.137</td><td>48.136</td><td>48.135</td></tr><tr><td>1.20</td><td>48.135</td><td>48.135</td><td>48.134</td></tr><tr><td>1.60</td><td>48.133</td><td>48.133</td><td>48.132</td></tr><tr><td>1.90</td><td>48.132</td><td>48.132</td><td>48.132</td></tr><tr><td>2.10</td><td>48.132</td><td>48.132</td><td>48.131</td></tr><tr><td>2.31</td><td>-</td><td>48.132</td><td>48.131</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. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.00	48.268	48.268	48.266	0.40	48.155	48.154	48.155	0.80	48.137	48.136	48.135	1.20	48.135	48.135	48.134	1.60	48.133	48.133	48.132	1.90	48.132	48.132	48.132	2.10	48.132	48.132	48.131	2.31	-	48.132	48.131	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
0.00	48.268	48.268	48.266																																																			
0.40	48.155	48.154	48.155																																																			
0.80	48.137	48.136	48.135																																																			
1.20	48.135	48.135	48.134																																																			
1.60	48.133	48.133	48.132																																																			
1.90	48.132	48.132	48.132																																																			
2.10	48.132	48.132	48.131																																																			
2.31	-	48.132	48.131																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

# COSEL

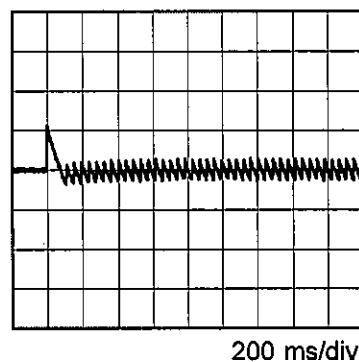
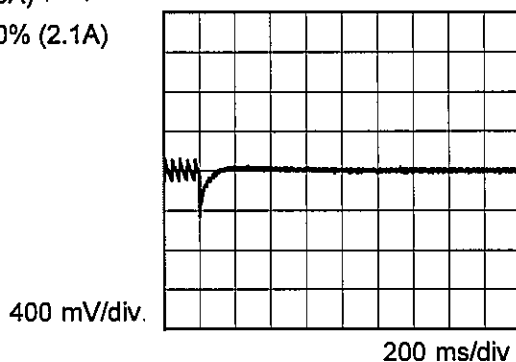
Model	PLA100F-48	Temperature Testing Circuitry	25° C Figure A
Item	Dynamic Load Response		
Object	+48V2.1A		

Input Volt. 115 V  
Cycle 1000 ms

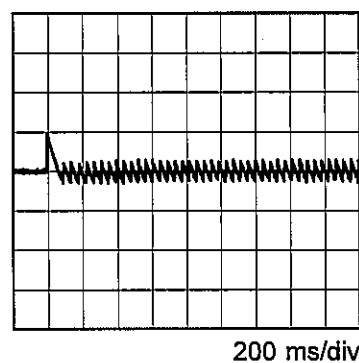
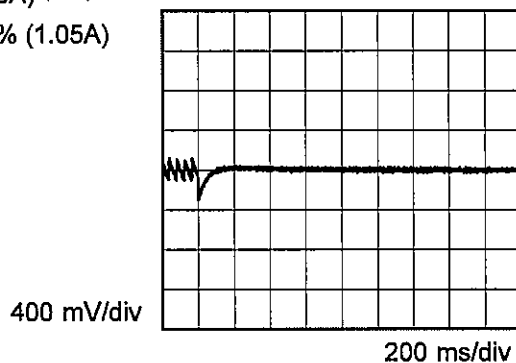
Response.  $t_1=t_2=50\mu\text{s}$ . Typ



Min. Load (0A)  $\longleftrightarrow$   
Load 100% (2.1A)



Min. Load (0A)  $\longleftrightarrow$   
Load 50% (1.05A)



# COSEL

Model		PLA100F-48	
Item		Ripple Voltage (by Load Current)	
Object		+48V2.1A	

1.Graph

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

300

270

240

210

180

150

120

90

60

30

0

0.0

1.0

2.0

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

Input Volt. 230V

△

Input Volt. 115V

○

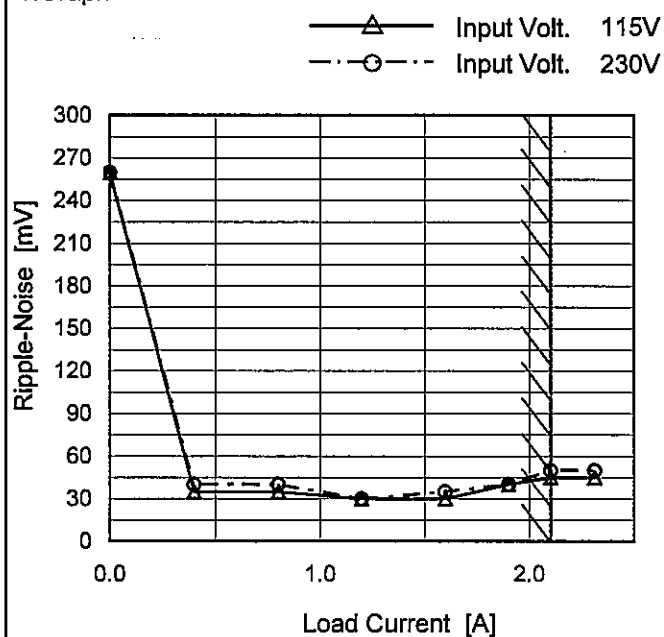
Input Volt.

# COSEL

Model	PLA100F-48
Item	Ripple-Noise
Object	+48V2.1A

Temperature 25°C  
Testing Circuitry Figure C

## 1. Graph



Measured by 20 MHz Oscilloscope.  
 Ripple-Noise is shown as p-p in the figure below.  
 Note: Slanted line shows the range of the rated load current.

## 2. Values

Load Current [A]	Ripple-Noise [mV]	
	Input Volt. 115 [V]	Input Volt. 230 [V]
0.00	260	260
0.40	35	40
0.80	35	40
1.20	30	30
1.60	30	35
1.90	40	40
2.10	45	50
2.31	45	50
---	-	-
---	-	-
---	-	-

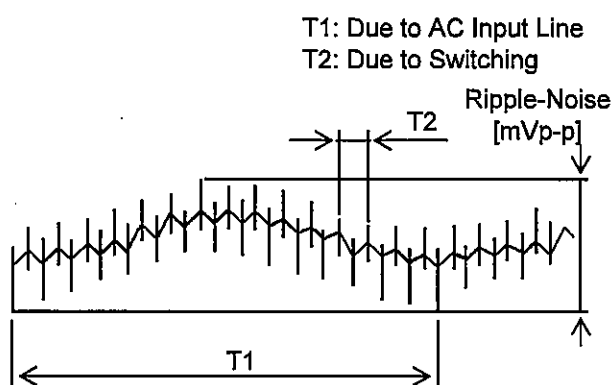
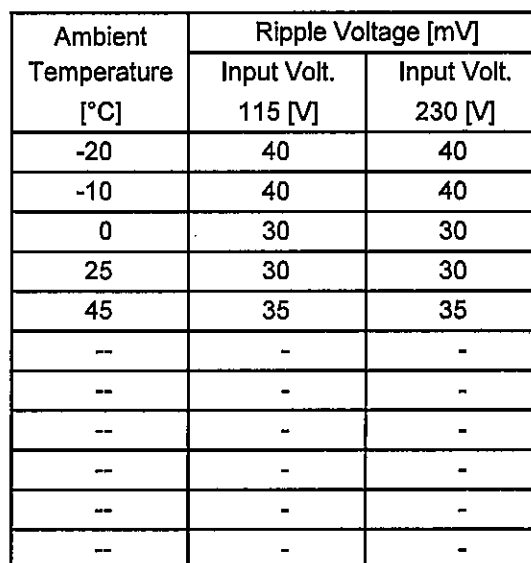


Fig. Complex Ripple Wave Form

Testing Circuitry Figure C

## 2.Values



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



# COSEL

Model		PLA100F-48																																																				
Item		Ambient Temperature Drift																																																				
Object		+48V2.1A																																																				
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>115V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div> <div><p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p></div>		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>-20</td><td>48.004</td><td>48.003</td><td>48.002</td></tr><tr><td>-10</td><td>48.030</td><td>48.030</td><td>48.029</td></tr><tr><td>0</td><td>48.064</td><td>48.064</td><td>48.064</td></tr><tr><td>10</td><td>48.094</td><td>48.094</td><td>48.093</td></tr><tr><td>20</td><td>48.119</td><td>48.119</td><td>48.119</td></tr><tr><td>25</td><td>48.132</td><td>48.132</td><td>48.131</td></tr><tr><td>35</td><td>48.147</td><td>48.147</td><td>48.145</td></tr><tr><td>45</td><td>48.154</td><td>48.154</td><td>48.153</td></tr><tr><td>55</td><td>48.164</td><td>48.163</td><td>48.162</td></tr><tr><td>65</td><td>48.170</td><td>48.170</td><td>48.168</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <p>Note: In case of Input Volt. 100V, Load 90%. Other case Load 100%.</p>		Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	-20	48.004	48.003	48.002	-10	48.030	48.030	48.029	0	48.064	48.064	48.064	10	48.094	48.094	48.093	20	48.119	48.119	48.119	25	48.132	48.132	48.131	35	48.147	48.147	48.145	45	48.154	48.154	48.153	55	48.164	48.163	48.162	65	48.170	48.170	48.168	--	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
-20	48.004	48.003	48.002																																																			
-10	48.030	48.030	48.029																																																			
0	48.064	48.064	48.064																																																			
10	48.094	48.094	48.093																																																			
20	48.119	48.119	48.119																																																			
25	48.132	48.132	48.131																																																			
35	48.147	48.147	48.145																																																			
45	48.154	48.154	48.153																																																			
55	48.164	48.163	48.162																																																			
65	48.170	48.170	48.168																																																			
--	-	-	-																																																			

# COSEL

Model		PLA100F-48	Testing Circuitry Figure A
Item		Output Voltage Accuracy	
Object		+48V2.1A	

## 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 - 45°C

Input Voltage : 115 - 264V

Load Current : 0.63 - 2.1A

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

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

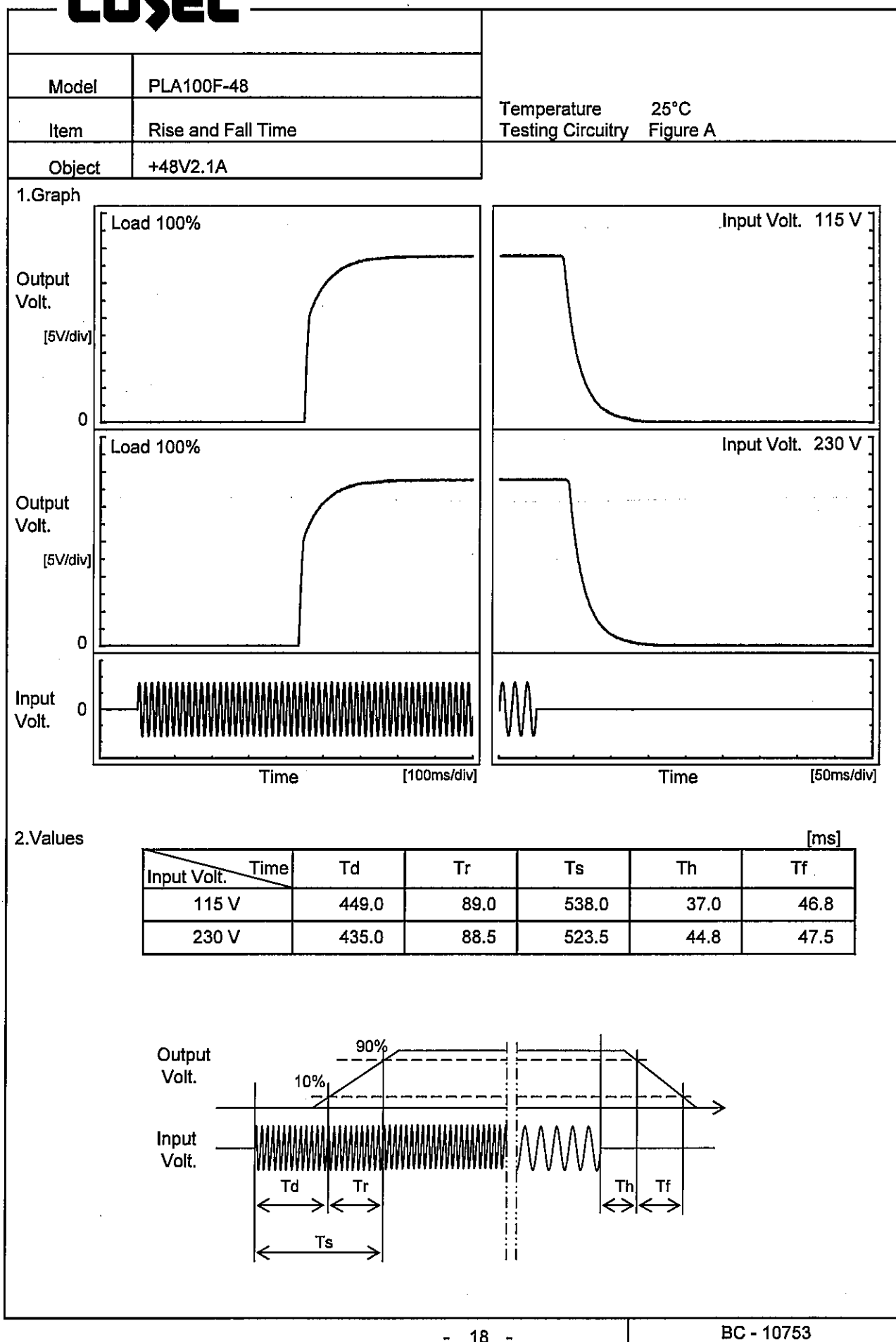
## 2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ratio [%]
Maximum Voltage	45	115	0.63	48.160	±66	±0.1
Minimum Voltage	-10	264	2.1	48.029		

# COSEL

Model		PLA100F-48	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Time Lapse Drift	
Object		+48V2.1A	
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><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>&lt;/</div></div></div></div></div>			

# COSEL



# COSEL

Model		PLA100F-48		Temperature 25°C																																	
Item		Hold-Up Time		Testing Circuitry Figure A																																	
Object		+48V2.1A																																			
1.Graph				2.Values																																	
<div><div><div>Hold-Up Time [ms]</div><div>1000</div><div>100</div><div>10</div><div>1</div></div><div><div>Input Voltage [V]</div><div>50</div><div>100</div><div>150</div><div>200</div><div>250</div><div>300</div></div></div> <div><div>---□---</div><div>Load 50%</div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div>				<table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Hold-Up Time [ms]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>85</td><td>70</td><td>44 ※1</td></tr><tr><td>100</td><td>70</td><td>39 ※2</td></tr><tr><td>115</td><td>70</td><td>34</td></tr><tr><td>200</td><td>75</td><td>37</td></tr><tr><td>230</td><td>86</td><td>41</td></tr><tr><td>264</td><td>90</td><td>42</td></tr><tr><td>280</td><td>102</td><td>48</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <div>※1:Load 80% ※2:Load 90%</div>		Input Voltage [V]	Hold-Up Time [ms]		Load 50%	Load 100%	85	70	44 ※1	100	70	39 ※2	115	70	34	200	75	37	230	86	41	264	90	42	280	102	48	--	-	-	--	-	-
Input Voltage [V]	Hold-Up Time [ms]																																				
	Load 50%	Load 100%																																			
85	70	44 ※1																																			
100	70	39 ※2																																			
115	70	34																																			
200	75	37																																			
230	86	41																																			
264	90	42																																			
280	102	48																																			
--	-	-																																			
--	-	-																																			
<p>This duration covers from Shut-off of input voltage to the moment when output voltage descends to the rated range of voltage accuracy.</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>																																					

# COSEL

Model		PLA100F-48		Temperature		25°C	
Item		Instantaneous Interruption Compensation		Testing Circuitry		Figure A	
Object		+48V2.1A					
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>Input Volt.</div><div>Input Volt.</div><div>Input Volt.</div></div><div><div>100V</div><div>115V</div><div>230V</div></div></div><div><div><div>Instantaneous Compensation Time [ms]</div><div>1000</div><div>100</div><div>10</div><div>1</div></div><div><div>0.0</div><div>1.0</div><div>2.0</div></div><div><div>Load Current [A]</div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>							



Model		PLA100F-48																																						
Item		Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage																																						
Object		+48V2.1A																																						
1.Graph		Testing Circuitry Figure A																																						
<p>---□--- Load 50%</p> <p>---△--- Load 100%</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>		2.Values																																						
		<table> <tr> <th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="2">Input Voltage [V]</th></tr> <tr> <th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr> <tr><td>-20</td><td>45</td><td>62</td></tr> <tr><td>-10</td><td>46</td><td>63</td></tr> <tr><td>0</td><td>46</td><td>63</td></tr> <tr><td>10</td><td>46</td><td>64</td></tr> <tr><td>20</td><td>46</td><td>64</td></tr> <tr><td>25</td><td>46</td><td>64</td></tr> <tr><td>35</td><td>46</td><td>65</td></tr> <tr><td>45</td><td>46</td><td>65</td></tr> <tr><td>55</td><td>47</td><td>66</td></tr> <tr><td>65</td><td>47</td><td>67</td></tr> <tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr> </table>	Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	-20	45	62	-10	46	63	0	46	63	10	46	64	20	46	64	25	46	64	35	46	65	45	46	65	55	47	66	65	47	67	--	-	-
Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]																																							
	Load 50%	Load 100%																																						
-20	45	62																																						
-10	46	63																																						
0	46	63																																						
10	46	64																																						
20	46	64																																						
25	46	64																																						
35	46	65																																						
45	46	65																																						
55	47	66																																						
65	47	67																																						
--	-	-																																						

Model	PLA100F-48																																														
Item	Overcurrent Protection	Temperature	25°C																																												
Object	+48V2.1A	Testing Circuitry	Figure A																																												
1.Graph		2.Values																																													
<div><div><div></div>Input Volt. 115V</div><div><div></div>Input Volt. 230V</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="2">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>45.6</td><td>2.49</td><td>2.57</td></tr><tr><td>43.2</td><td>2.53</td><td>2.27</td></tr><tr><td>38.4</td><td>2.60</td><td>2.67</td></tr><tr><td>33.6</td><td>2.68</td><td>2.75</td></tr><tr><td>28.8</td><td>2.77</td><td>2.84</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>		Output Voltage [V]	Load Current [A]		Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	45.6	2.49	2.57	43.2	2.53	2.27	38.4	2.60	2.67	33.6	2.68	2.75	28.8	2.77	2.84	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																														
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																													
45.6	2.49	2.57																																													
43.2	2.53	2.27																																													
38.4	2.60	2.67																																													
33.6	2.68	2.75																																													
28.8	2.77	2.84																																													
--	-	-																																													
--	-	-																																													
--	-	-																																													
--	-	-																																													
--	-	-																																													
--	-	-																																													
--	-	-																																													
--	-	-																																													



# COSEL

LOREL

Model	PLA100F-48
Item	Overvoltage Protection
Object	+48V2.1A

1.Graph

—△—

Input Volt. 115V

---□---

Input Volt. 230V

Operating Point [V]

Ambient Temperature [°C]

Load 0%

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

Testing Circuitry    Figure A

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]	
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]
-20	57.08	57.08
-10	57.08	57.08
0	57.08	57.08
10	57.08	57.08
20	57.25	57.25
25	57.48	57.48
35	57.95	57.95
45	58.36	58.36
55	58.83	58.83
65	59.24	59.24
--	-	-

- 23 -

BC - 10753

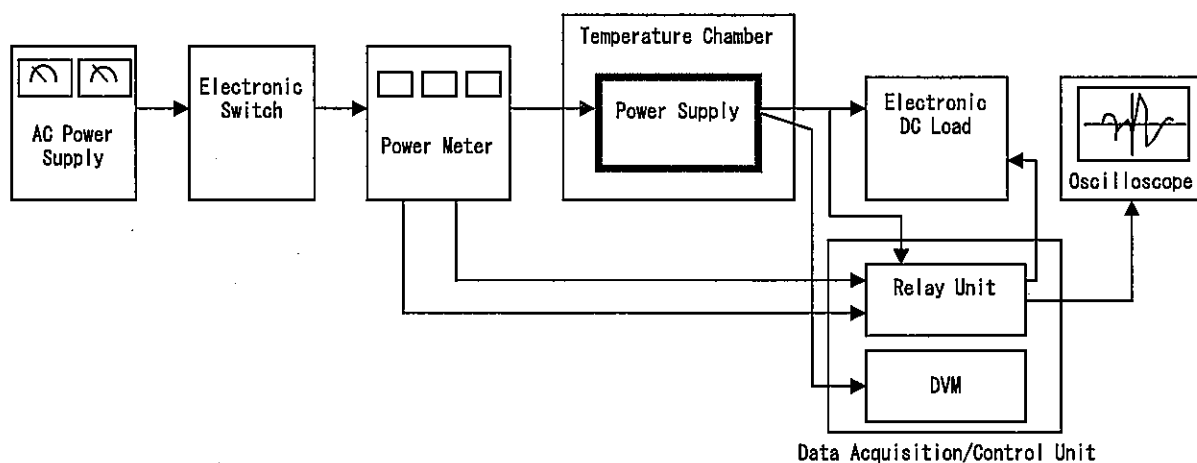


Figure A

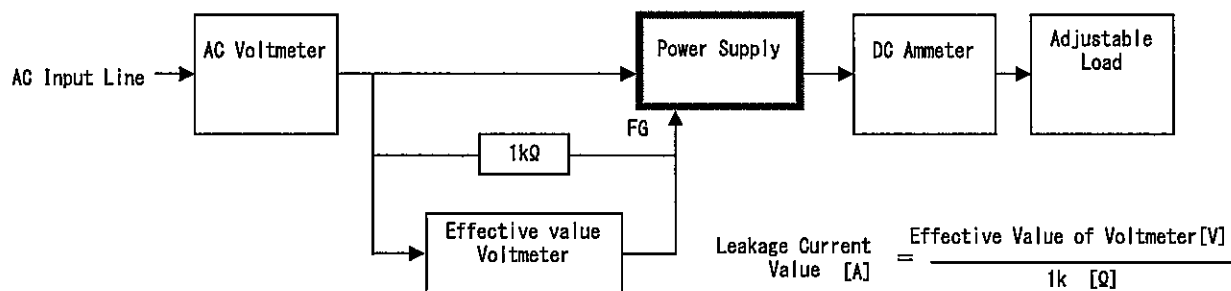


Figure B ( DEN-AN )

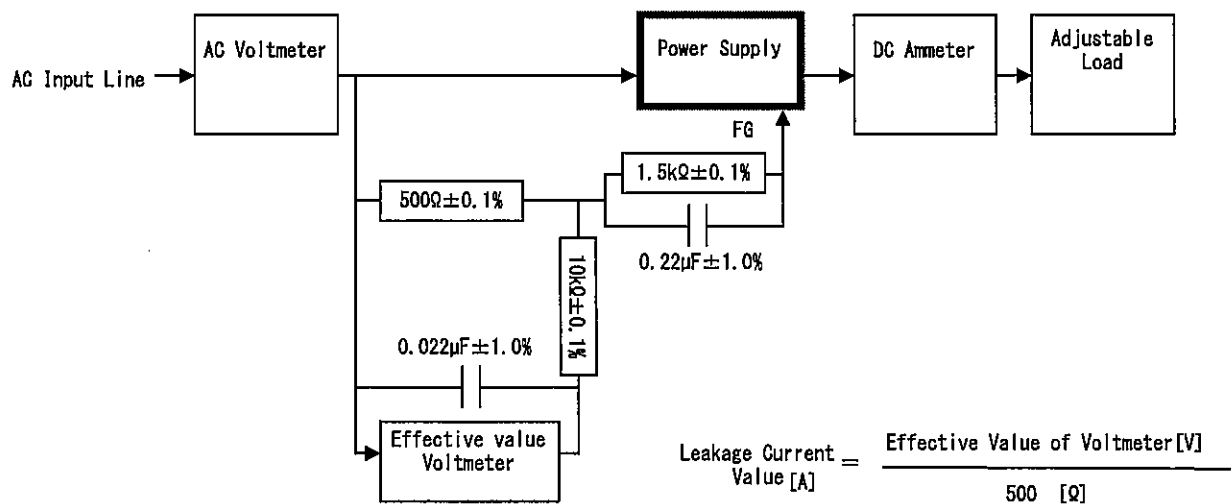


Figure B ( IEC60950-1 )

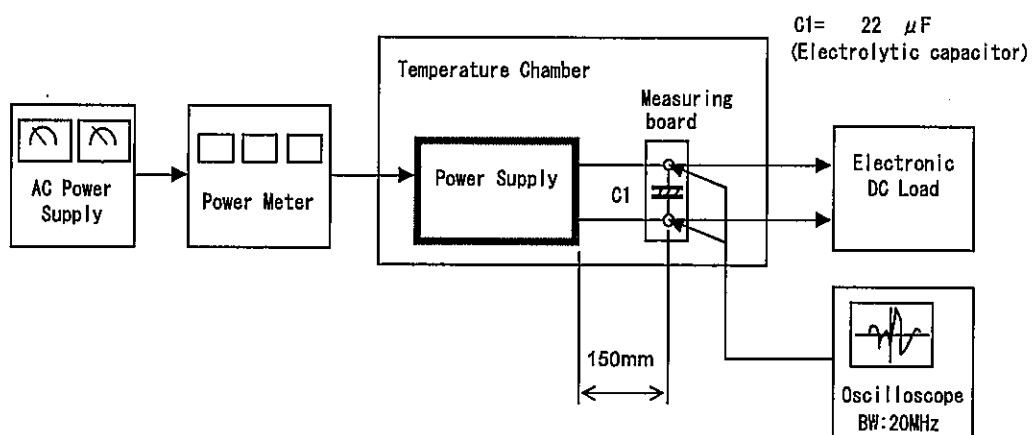


Figure C