

TEST DATA OF LEP150F-48

(AC100V INPUT)

Regulated DC Power Supply
Apr. 16. 2003

Approved by : D. Ishibashi
D. ishibashi Design Manager

Prepared by : M. Hamaguchi
M. hamaguchi Design Engineer

コーセル株式会社
COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

1. Line Regulation	1
静的入力変動	
2. Input Current (by Load Current)	2
入力電流 (負荷特性)	
3. Input Power (by Load Current)	3
入力電力 (負荷特性)	
4. Efficiency (by Input Voltage)	4
効率 (入力電圧特性)	
5. Efficiency (by Load Current)	5
効率 (負荷特性)	
6. Power Factor (by Input Voltage)	6
力率 (入力電圧特性)	
7. Power Factor (by Load Current)	7
力率 (負荷特性)	
8. Hold-Up Time	8
出力保持時間	
9. Instantaneous Interruption Compensation	9
瞬時停電保障	
10. Load Regulation	10
静的負荷変動	
11. Ripple Voltage (by Load Current)	11
リップル電圧 (負荷特性)	
12. Ripple-Noise	12
リップルノイズ	
13. Overcurrent Protection	13
過電流保護	
14. Overvoltage Protection	14
過電圧保護	
15. Inrush Current	15
突入電流	
16. Dynamic Load Response	16
動的負荷変動	
17. Rise and Fall Time	17
立上り、立下り時間	
18. Ambient Temperature Drift	18
周囲温度変動	
19. Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	19
最低レギュレーション電圧	
20. Ripple Voltage (by Ambient Temperature)	20
リップル電圧 (周囲温度特性)	
21. Time Lapse Drift	21
経時ドリフト	
22. Output Voltage Accuracy	22
定電圧精度	
23. Harmonic Current	23
高調波電流	
24. Leakage Current	25
漏洩電流	
25. Line Noise Tolerance	26
入力雑音耐量	
26. Conducted Emission	27
雑音端子電圧	
27. Figure of Testing Circuitry	28
測定回路図	

COSEL

Model	LEP150F-48																																		
Item	Line Regulation 静の入力変動	Temperature	25℃																																
Object	+48V3.2A	Testing Circuitry	Figure A																																
1. Graph		2. Values																																	
<div><div>---□--- Load 50%</div><div>—△— Load 100%</div></div> <p>Output Voltage [V]</p> <p>Input Voltage [V]</p>		<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>47.968</td><td>47.967</td></tr><tr><td>80</td><td>47.968</td><td>47.967</td></tr><tr><td>85</td><td>47.968</td><td>47.967</td></tr><tr><td>90</td><td>47.968</td><td>47.967</td></tr><tr><td>100</td><td>47.968</td><td>47.967</td></tr><tr><td>110</td><td>47.968</td><td>47.967</td></tr><tr><td>120</td><td>47.968</td><td>47.967</td></tr><tr><td>132</td><td>47.967</td><td>47.967</td></tr><tr><td>140</td><td>47.968</td><td>47.967</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Output Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	75	47.968	47.967	80	47.968	47.967	85	47.968	47.967	90	47.968	47.967	100	47.968	47.967	110	47.968	47.967	120	47.968	47.967	132	47.967	47.967	140	47.968	47.967
Input Voltage [V]	Output Voltage [V]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
75	47.968	47.967																																	
80	47.968	47.967																																	
85	47.968	47.967																																	
90	47.968	47.967																																	
100	47.968	47.967																																	
110	47.968	47.967																																	
120	47.968	47.967																																	
132	47.967	47.967																																	
140	47.968	47.967																																	
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.																																			
(注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。																																			

Model

LEP150F-48

Item

Input Current (by Load Current)
入力電流 (負荷特性)

Object

1. Graph

—△—

Input Volt. 85V

---□---

Input Volt. 100V

---○---

Input Volt. 132V

Input Current [A]

5.0

4.0

3.0

2.0

1.0

0.0

0.0

1.0

2.0

3.0

4.0

Load Current [A]

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

(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。

Temperature

25℃

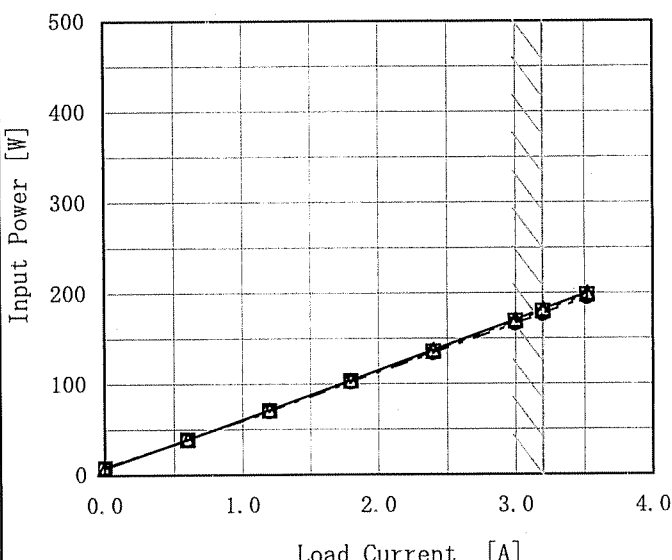
Testing Circuitry

Figure A

2. Values

Load Current [A]	Input Current [A]		
	Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]
0.00	0.111	0.105	0.099
0.60	0.476	0.409	0.324
1.20	0.863	0.731	0.558
1.80	1.246	1.059	0.800
2.40	1.642	1.393	1.044
3.00	2.040	1.716	1.293
3.20	2.174	1.828	1.370
3.52	2.390	2.010	1.510
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--

COSEL

Model		LEP150F-48		Temperature		25℃																																																				
Item		Input Power (by Load Current) 入力電力（負荷特性）		Testing Circuitry		Figure A																																																				
Object																																																										
1. Graph		<div>—△— Input Volt. 85V</div> <div>---□--- Input Volt. 100V</div> <div>---○--- Input Volt. 132V</div>		2. Values																																																						
<div><div>Input Power [W]</div><div>Load Current [A]</div></div>				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Power [W]</th></tr><tr><th>Input Volt. 85[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 132[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>7.6</td><td>7.6</td><td>7.7</td></tr><tr><td>0.60</td><td>39.0</td><td>38.6</td><td>38.6</td></tr><tr><td>1.20</td><td>71.3</td><td>70.6</td><td>69.8</td></tr><tr><td>1.80</td><td>103.7</td><td>103.0</td><td>101.6</td></tr><tr><td>2.40</td><td>137.1</td><td>135.6</td><td>133.7</td></tr><tr><td>3.00</td><td>170.4</td><td>168.9</td><td>166.1</td></tr><tr><td>3.20</td><td>181.8</td><td>179.7</td><td>176.8</td></tr><tr><td>3.52</td><td>199.8</td><td>197.9</td><td>194.9</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. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]	0.00	7.6	7.6	7.7	0.60	39.0	38.6	38.6	1.20	71.3	70.6	69.8	1.80	103.7	103.0	101.6	2.40	137.1	135.6	133.7	3.00	170.4	168.9	166.1	3.20	181.8	179.7	176.8	3.52	199.8	197.9	194.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Load Current [A]	Input Power [W]																																																									
	Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]																																																							
0.00	7.6	7.6	7.7																																																							
0.60	39.0	38.6	38.6																																																							
1.20	71.3	70.6	69.8																																																							
1.80	103.7	103.0	101.6																																																							
2.40	137.1	135.6	133.7																																																							
3.00	170.4	168.9	166.1																																																							
3.20	181.8	179.7	176.8																																																							
3.52	199.8	197.9	194.9																																																							
--	--	--	--																																																							
--	--	--	--																																																							
--	--	--	--																																																							
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																										
(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。																																																										

COSEL

Model		LEP150F-48	
Item		Efficiency (by Input Voltage) 効率（入力電圧特性）	
Object			
1. Graph		2. Values	

Efficiency [%]

□

Load 50%

—

△

—

Load 100%

86

82

78

74

70

66

62

58

70

90

110

130

150

Input Voltage [V]

70

90

110

130

150

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

(注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。

Input Voltage [V]	Efficiency [%]	
	Load 50%	Load 100%
75	79.5	81.7
80	80.0	82.5
85	80.1	83.0
90	80.5	83.4
100	80.9	84.1
110	81.3	84.7
120	81.6	85.0
132	81.9	85.5
140	81.9	85.6

COSEL

Model		LEP150F-48		Temperature		25℃																																																				
Item		Efficiency (by Load Current) 効率 (負荷特性)		Testing Circuitry		Figure A																																																				
Object																																																										
1. Graph				2. Values																																																						
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 85V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt. 100V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt. 132V</div></div></div> <p>Efficiency [%]</p> <p>Load Current [A]</p>				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 85[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 132[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>0.60</td><td>68.2</td><td>68.7</td><td>68.8</td></tr><tr><td>1.20</td><td>77.4</td><td>78.2</td><td>79.1</td></tr><tr><td>1.80</td><td>80.9</td><td>81.5</td><td>82.6</td></tr><tr><td>2.40</td><td>82.1</td><td>83.0</td><td>84.2</td></tr><tr><td>3.00</td><td>82.9</td><td>83.7</td><td>85.1</td></tr><tr><td>3.20</td><td>83.0</td><td>83.9</td><td>85.3</td></tr><tr><td>3.52</td><td>83.1</td><td>83.9</td><td>85.2</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. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]	0.00	—	—	—	0.60	68.2	68.7	68.8	1.20	77.4	78.2	79.1	1.80	80.9	81.5	82.6	2.40	82.1	83.0	84.2	3.00	82.9	83.7	85.1	3.20	83.0	83.9	85.3	3.52	83.1	83.9	85.2	--	—	—	—	--	—	—	—	--	—	—	—
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																									
	Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]																																																							
0.00	—	—	—																																																							
0.60	68.2	68.7	68.8																																																							
1.20	77.4	78.2	79.1																																																							
1.80	80.9	81.5	82.6																																																							
2.40	82.1	83.0	84.2																																																							
3.00	82.9	83.7	85.1																																																							
3.20	83.0	83.9	85.3																																																							
3.52	83.1	83.9	85.2																																																							
--	—	—	—																																																							
--	—	—	—																																																							
--	—	—	—																																																							
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																										
(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。																																																										

COSEL

Model		LEP150F-48		Temperature25℃ Testing CircuitryFigure A
Item		Power Factor (by Input Voltage) 力率（入力電圧特性）		
Object				
1. Graph				
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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

LEP150F-48

Item

Power Factor (by Load Current)
力率 (負荷特性)

Object

1. Graph

—△— Input Volt. 85V

---□--- Input Volt. 100V

---○--- Input Volt. 132V

Power Factor

1.0

0.9

0.8

0.7

0.6

0.5

0.4

0.0

1.0

2.0

3.0

4.0

Load Current [A]

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

(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。

Temperature 25℃

Testing Circuitry Figure A

2. Values

Load Current [A]	Power Factor		
	Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]
0.00	0.801	0.724	0.591
0.60	0.963	0.945	0.902
1.20	0.971	0.966	0.948
1.80	0.979	0.974	0.963
2.40	0.982	0.975	0.968
3.00	0.983	0.983	0.974
3.20	0.984	0.981	0.976
3.52	0.984	0.984	0.977
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--

COSEL

Model		LEP150F-48	Temperature Testing Circuitry	25℃ Figure A																																
Item		Hold-Up Time 出力保持時間																																		
Object		+48V3.2A																																		
1. Graph																																				
<div><div><div>-----□----- Load 50%</div><div>-----△----- Load 100%</div></div><div>Hold-Up Time [mS]</div><div>Input Voltage [V]</div></div>																																				
<p>This duration covers from Shut-off of input voltage to the moment when output voltage descends to the rated range of voltage accuracy. Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p> <p>出力保持時間とは、入力電圧断から出力電圧が定電圧精度の範囲を保持しているところまでの時間。 (注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。</p>																																				
2. Values																																				
<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>75</td><td>67</td><td>29</td></tr><tr><td>80</td><td>69</td><td>30</td></tr><tr><td>85</td><td>71</td><td>31</td></tr><tr><td>90</td><td>72</td><td>32</td></tr><tr><td>100</td><td>74</td><td>34</td></tr><tr><td>110</td><td>76</td><td>35</td></tr><tr><td>120</td><td>77</td><td>37</td></tr><tr><td>132</td><td>79</td><td>38</td></tr><tr><td>140</td><td>79</td><td>38</td></tr></table>					Input Voltage [V]	Hold-Up Time [mS]		Load 50%	Load 100%	75	67	29	80	69	30	85	71	31	90	72	32	100	74	34	110	76	35	120	77	37	132	79	38	140	79	38
Input Voltage [V]	Hold-Up Time [mS]																																			
	Load 50%	Load 100%																																		
75	67	29																																		
80	69	30																																		
85	71	31																																		
90	72	32																																		
100	74	34																																		
110	76	35																																		
120	77	37																																		
132	79	38																																		
140	79	38																																		

COSEL

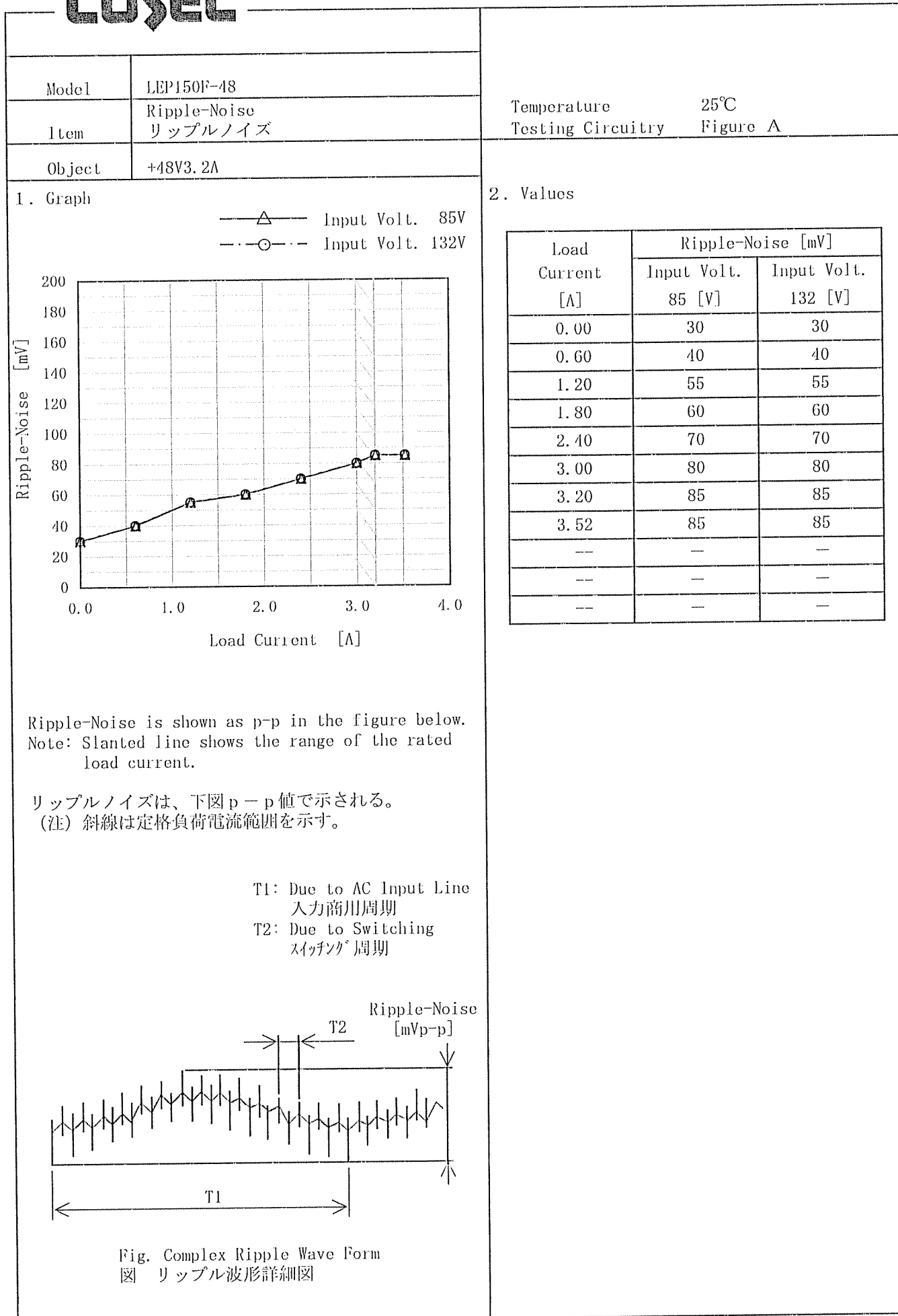
Model		LEP150F-48		Temperature25℃ Testing CircuitryFigure A																																																		
Item		Instantaneous Interruption Compensation 瞬時停電保障																																																				
Object		+48V3.2A																																																				
1. Graph		<div><div>—△—Input Volt. 85V</div><div>---□---Input Volt. 100V</div><div>-○-Input Volt. 132V</div></div> <p>Instantaneous Compensation Time [mS]</p> <p>Load Current [A]</p>		2. Values																																																		
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Time [mS]</th></tr><tr><th>Input Volt. 85[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 132[V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>0.60</td><td>164</td><td>173</td><td>188</td></tr><tr><td>1.20</td><td>79</td><td>81</td><td>95</td></tr><tr><td>1.80</td><td>46</td><td>48</td><td>57</td></tr><tr><td>2.40</td><td>44</td><td>47</td><td>47</td></tr><tr><td>3.00</td><td>31</td><td>36</td><td>40</td></tr><tr><td>3.20</td><td>30</td><td>31</td><td>37</td></tr><tr><td>3.52</td><td>27</td><td>30</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. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]	0.00	—	—	—	0.60	164	173	188	1.20	79	81	95	1.80	46	48	57	2.40	44	47	47	3.00	31	36	40	3.20	30	31	37	3.52	27	30	31	--	—	—	—	--	—	—	—	--	—	—	—
Load Current [A]	Time [mS]																																																					
	Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]																																																			
0.00	—	—	—																																																			
0.60	164	173	188																																																			
1.20	79	81	95																																																			
1.80	46	48	57																																																			
2.40	44	47	47																																																			
3.00	31	36	40																																																			
3.20	30	31	37																																																			
3.52	27	30	31																																																			
--	—	—	—																																																			
--	—	—	—																																																			
--	—	—	—																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						
(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。																																																						

BC-0876

COSEL

Model		LEP150P-48		Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A																																						
Item		Ripple Voltage (by Load Current) リップル電圧 (負荷特性)																																									
Object		+48V3.2A																																									
1. Graph				2. Values																																							
<div><div><div>—△— Input Volt. 85V</div><div>- -○- - Input Volt. 132V</div></div><div>Ripple Voltage [mV]</div><div>Load Current [A]</div></div> <div><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><p>リップル電圧は、下図 p - p 値で示される。</p><p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p><div><div>T1: Due to AC Input Line 入力商用周期</div><div>T2: Due to Switching スイッチング周期</div></div><div>Fig. Complex Ripple Wave Form</div><div>図 リップル波形詳細図</div></div>				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 85 [V]</th><th>Input Volt. 132 [V]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>0.60</td><td>25</td><td>25</td></tr><tr><td>1.20</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>1.80</td><td>35</td><td>35</td></tr><tr><td>2.40</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>3.00</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>3.20</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>3.52</td><td>50</td><td>50</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. 85 [V]	Input Volt. 132 [V]	0.00	15	15	0.60	25	25	1.20	30	30	1.80	35	35	2.40	40	40	3.00	40	40	3.20	45	45	3.52	50	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																										
	Input Volt. 85 [V]	Input Volt. 132 [V]																																									
0.00	15	15																																									
0.60	25	25																																									
1.20	30	30																																									
1.80	35	35																																									
2.40	40	40																																									
3.00	40	40																																									
3.20	45	45																																									
3.52	50	50																																									
--	--	--																																									
--	--	--																																									
--	--	--																																									

COSEL



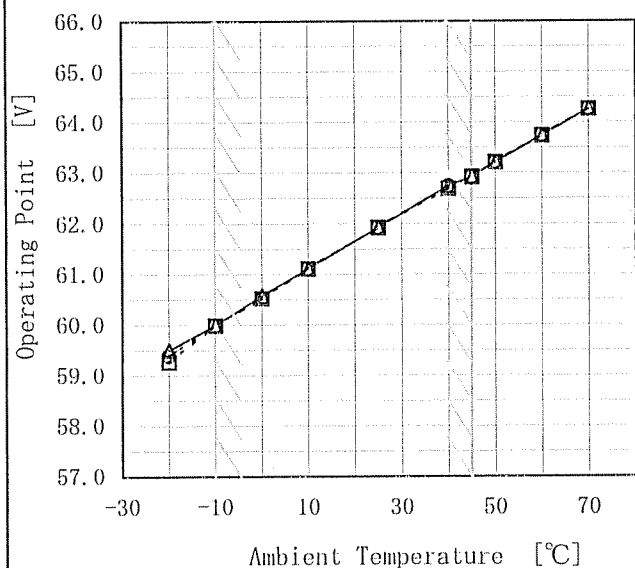
COSEL

Model		LEP150P-48		Temperature		25℃																																																										
Item		Overcurrent Protection 過電流保護		Testing Circuitry		Figure A																																																										
Object		+48V3.2A																																																														
1. Graph				2. Values																																																												
		<div><div></div>Input Volt. 85V</div> <div><div></div>Input Volt. 100V</div> <div><div></div>Input Volt. 132V</div>																																																														
<div>Output Voltage [V]</div> <div></div> <div>Load Current [A]</div>		<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 85[V]</th><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 132[V]</th></tr><tr><td>48.0</td><td>7.18</td><td>7.17</td><td>7.17</td></tr><tr><td>45.6</td><td>7.17</td><td>7.17</td><td>7.16</td></tr><tr><td>43.2</td><td>7.19</td><td>7.18</td><td>7.19</td></tr><tr><td>38.4</td><td>7.24</td><td>7.24</td><td>7.24</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr></table>				Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]	48.0	7.18	7.17	7.17	45.6	7.17	7.17	7.16	43.2	7.19	7.18	7.19	38.4	7.24	7.24	7.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																															
	Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]																																																													
48.0	7.18	7.17	7.17																																																													
45.6	7.17	7.17	7.16																																																													
43.2	7.19	7.18	7.19																																																													
38.4	7.24	7.24	7.24																																																													
--	--	--	--																																																													
--	--	--	--																																																													
--	--	--	--																																																													
--	--	--	--																																																													
--	--	--	--																																																													
--	--	--	--																																																													
--	--	--	--																																																													
--	--	--	--																																																													
--	--	--	--																																																													
<div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div> <div>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</div>																																																																
<div>Intermittent operation occurs when the output voltage is from 34V to 0V.</div> <div>34V~0V間は、間欠モードとなる。</div>																																																																

COSEL

Model	LEP150F-48
Item	Overvoltage Protection 過電圧保護
Object	+48V3.2A

1. Graph
- △— Input Volt. 85V
 ---□--- Input Volt. 100V
 ---○--- Input Volt. 132V



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

(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。

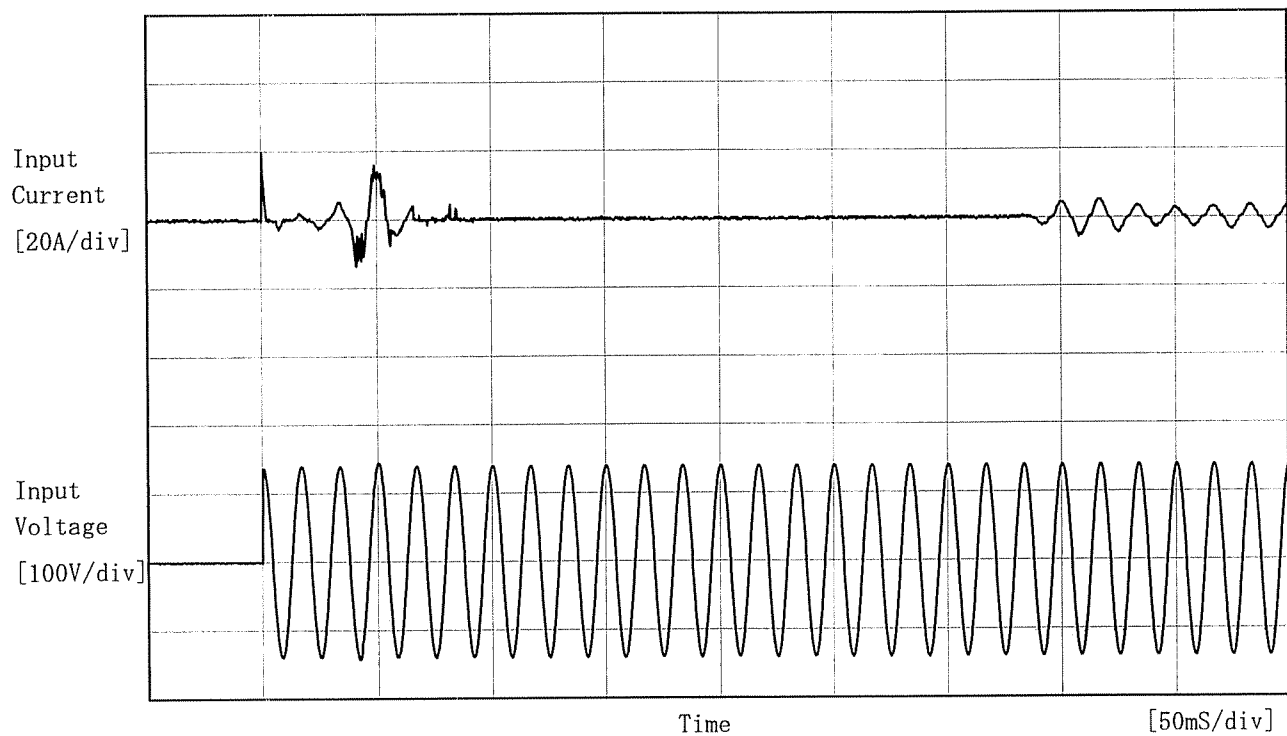
Testing Circuitry Figure A

2. Values

Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]		
	Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]
-20	59.50	59.27	59.38
-10	59.99	59.99	59.99
0	60.58	60.52	60.52
10	61.11	61.11	61.11
25	61.92	61.92	61.92
40	62.74	62.68	62.73
45	62.91	62.92	62.91
50	63.21	63.21	63.21
60	63.73	63.73	63.73
70	64.26	64.26	64.26
--	—	—	—

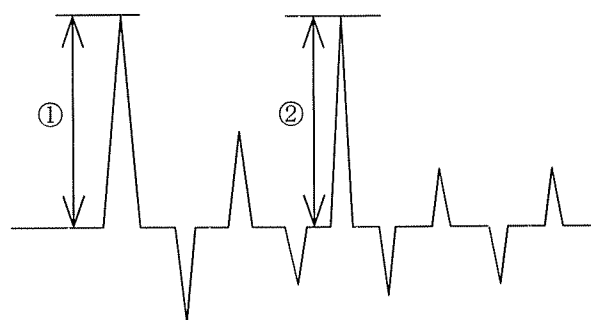
COSEL

Model	LEP150F-48	Temperature	25°C
Item	Inrush Current 突入電流	Testing Circuitry	Figure A
Object	_____		



Input Voltage 100 V
Frequency 60 Hz
Load 100 %
Inrush Current

- ① 19.4 [A]
② 13.8 [A]





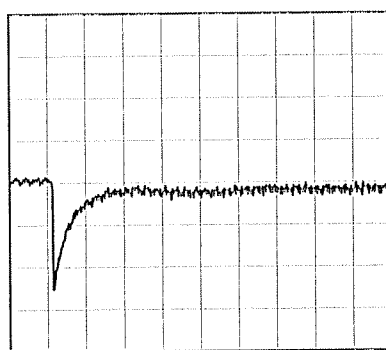
Model	LEP150F-48	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item	Dynamic Load Response 動的負荷変動	
Object	+48V3.2A	

Input Volt. 100 V
Cycle 1000 ms

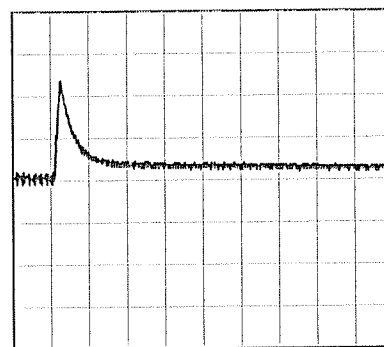
Load Current

Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 100% (3.2A)

100 mV/div



10 ms/div



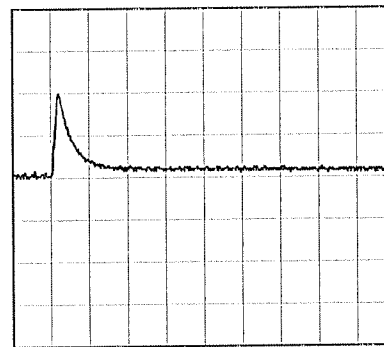
10 ms/div

Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (1.6A)

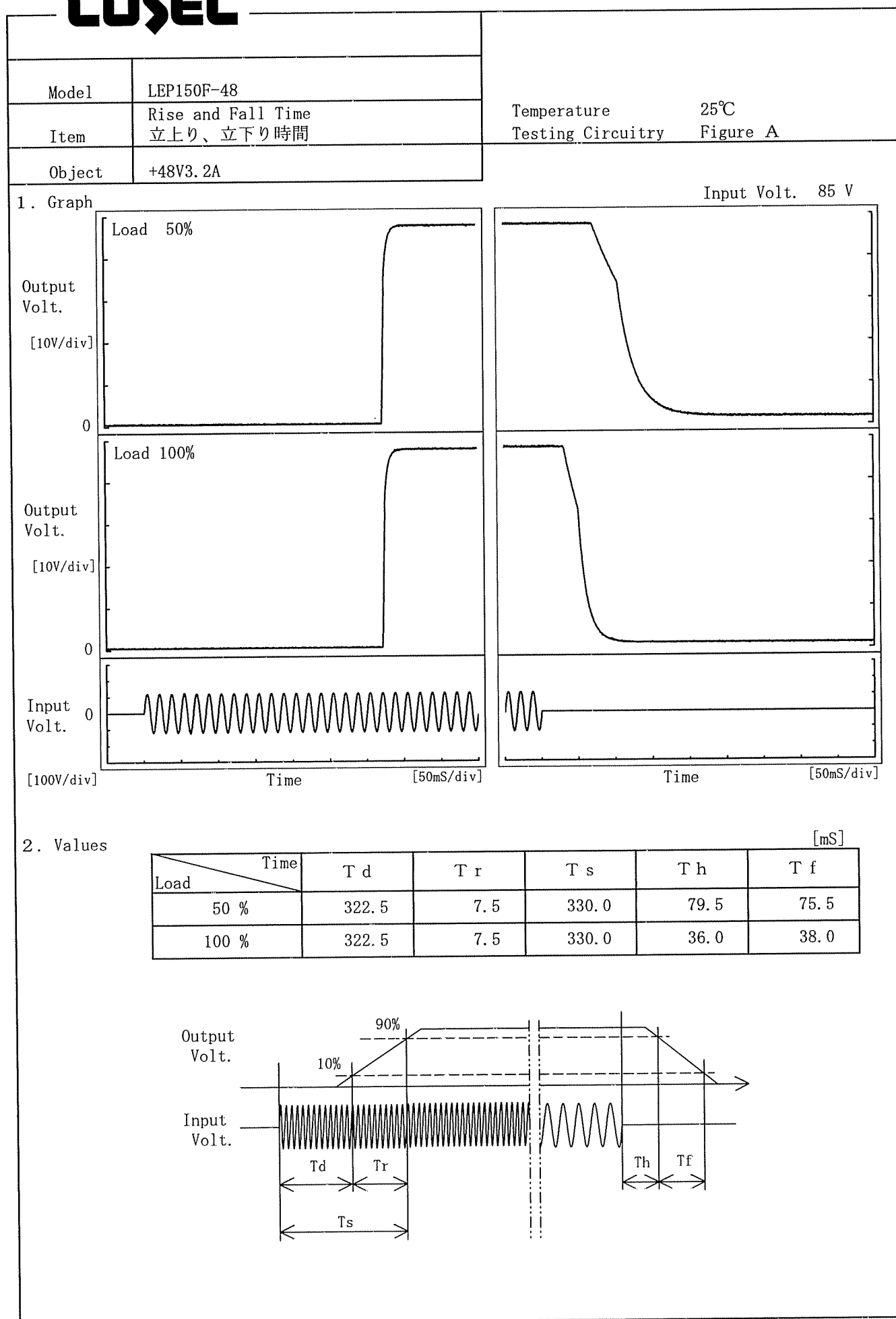
100 mV/div



10 ms/div



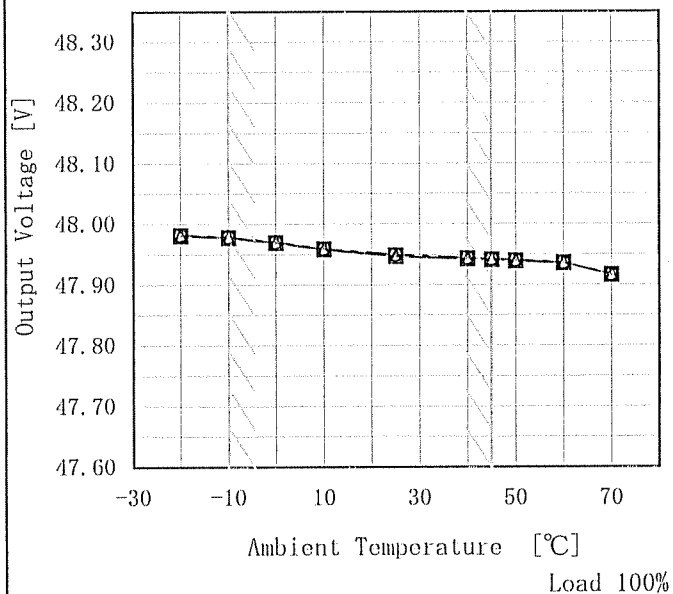
10 ms/div

COSEL

COSEL

Model	LEP150F-48
Item	Ambient Temperature Drift 周囲温度変動
Object	+48V3.2A

1. Graph
- △— Input Volt. 85V
 ---□--- Input Volt. 100V
 ---○--- Input Volt. 132V



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

(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。

Testing Circuitry Figure A

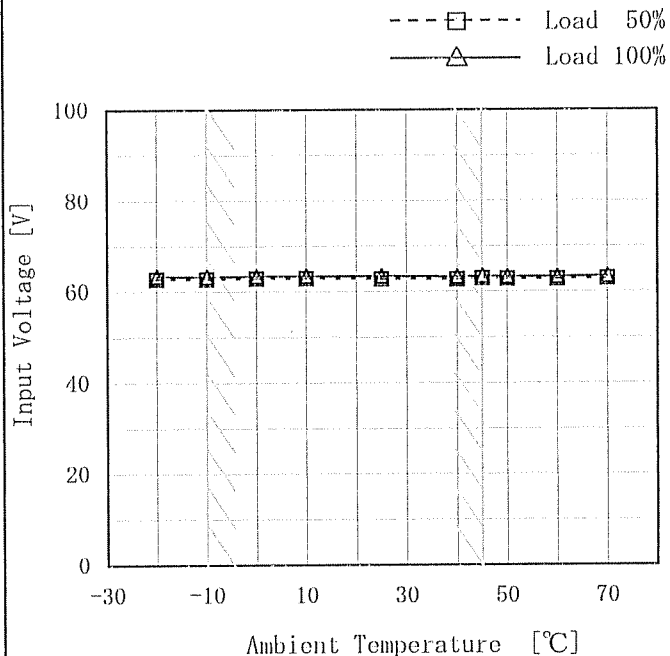
2. Values

Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 85[V]	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 132[V]
-20	47.981	47.981	47.981
-10	47.978	47.978	47.978
0	47.970	47.970	47.970
10	47.959	47.959	47.959
25	47.947	47.949	47.949
40	47.943	47.943	47.944
45	47.941	47.941	47.942
50	47.939	47.939	47.940
60	47.936	47.936	47.936
70	47.916	47.916	47.916
—	—	—	—



Model	LEP150F-48
Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage 最低レギュレーション電圧
Object	+48V3.2A

1. Graph



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

(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。

Testing Circuitry Figure A

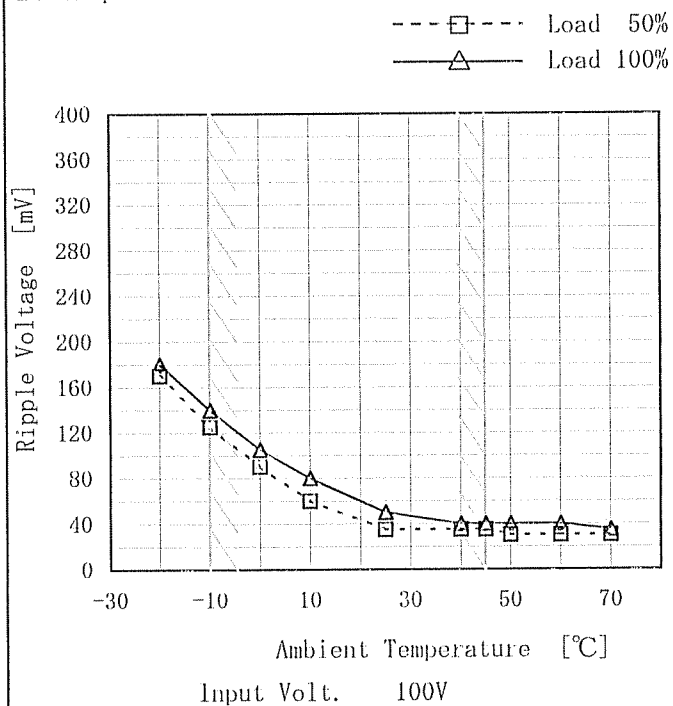
2. Values

Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
-20	63	64
-10	63	64
0	63	64
10	63	64
25	63	64
40	63	64
45	63	64
50	63	64
60	63	64
70	63	64
—	—	—

COSEL

Model	LEP150P-48
Item	Ripple Voltage (by Ambient Temp.) リップル電圧 (周囲温度特性)
Object	+48V3.2A

1. Graph



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

(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。

Testing Circuitry Figure A

2. Values

Ambient Temperature [°C]	Ripple Voltage [mV]	
	Load 50%	Load 100%
-20	170	180
-10	125	140
0	90	105
10	60	80
25	35	50
40	35	40
45	35	40
50	30	40
60	30	40
70	30	35
—	—	—

COSEL

Model		LEP150F-48	Temperature25℃ Testing CircuitryFigure A
Item		Time Lapse Drift 経時ドリフト	
Object		+48V3.2A	
1. Graph		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></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></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		LEP150F-48	Testing Circuitry Figure A
Item		Output Voltage Accuracy 定電圧精度	
Object		+48V3.2A	

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 : 85 ~ 132V

Load Current : 0 ~ 3.2A

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

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

1. 定電圧精度

周囲温度、入力電圧、負荷電流を下記仕様内で、任意に変動させたときの出力電圧の変動をいう。

周囲温度 : -10 ~ 45°C

入力電圧 : 85 ~ 132V

負荷電流 : 0 ~ 3.2A

* 定電圧精度(変動値) = $\pm (\text{出力電圧の最高値} - \text{出力電圧の最低値}) / 2$

* 定電圧精度(変動率) = $\frac{\text{変動値}}{\text{定格出力電圧}} \times 100$

2. Values

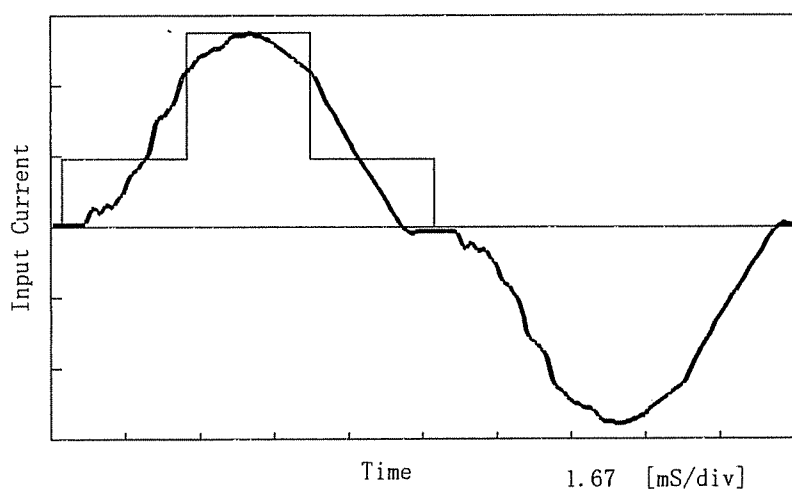
Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ration [%]
Maximum Voltage	-10	85	0	47.983	±20	±0.1
Minimum Voltage	45	85	3.2	47.944		

COSEL

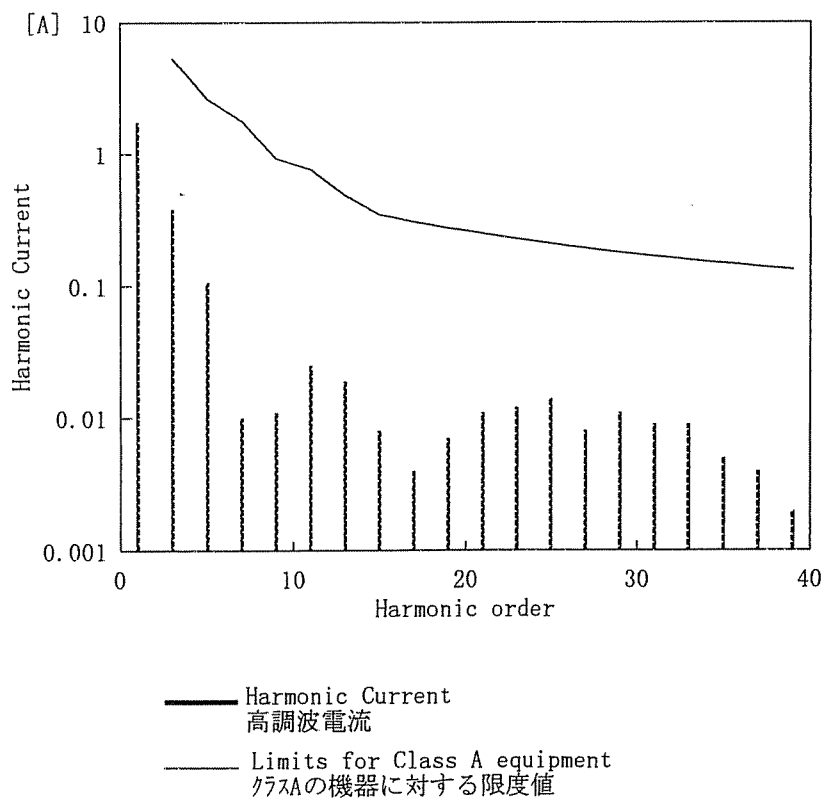
Model	LEP150F-48	Temperature	25°C
Item	Harmonic Current 高調波電流	Testing Circuitry	Figure E
Object			

1. Input Current Waveform

— Input Current
 — Envelope of the input current to classify equipment as Class D
 クラスDの機器を決定するための入力電流包絡線
 1 A/div



2. Harmonic Current



Conditions	Values
Input Voltage [V]	99.7
Input Current [A]	1.798
Active Power [W]	174.8
Apparent Power [VA]	179.3
Frequency [Hz]	60
Power Factor	0.975
Output Power [W]	151.2

Harmonics order 高調波次数	Limits 限度値 [A]	Values 測定値 [A]
1	—	1.75300
2	—	0.00100
3	5.30592	0.37900
4	—	0.00000
5	2.62989	0.10700
6	—	0.00000
7	1.77633	0.01000
8	—	0.00000
9	0.92277	0.01100
10	—	0.00000
11	0.76128	0.02500
12	—	0.00000
13	0.48445	0.01900
14	—	0.00000
15	0.34604	0.00800
16	—	0.00000
17	0.30533	0.00400
18	—	0.00000
19	0.27319	0.00700
20	—	0.00000
21	0.24717	0.01100
22	—	0.00000
23	0.22568	0.01200
24	—	0.00000
25	0.20762	0.01400
26	—	0.00000
27	0.19224	0.00800
28	—	0.00000
29	0.17899	0.01100
30	—	0.00000
31	0.16744	0.00900
32	—	0.00000
33	0.15729	0.00900
34	—	0.00000
35	0.14830	0.00500
36	—	0.00000
37	0.14029	0.00400
38	—	0.00000
39	0.13309	0.00200
40	—	0.00000

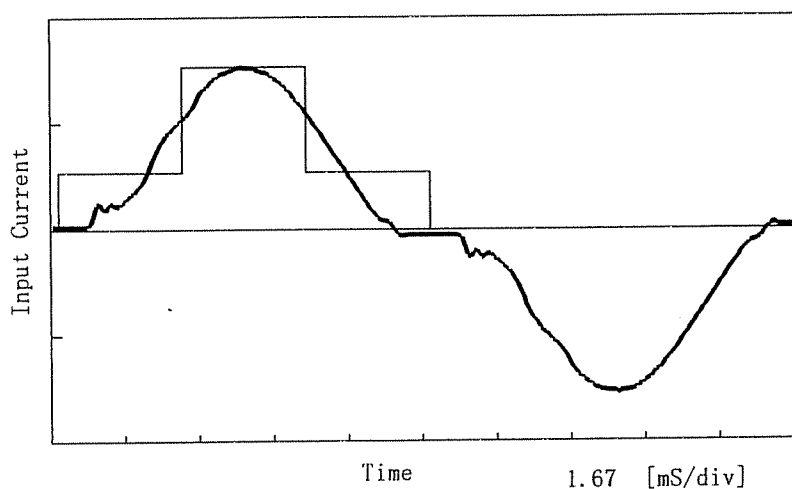
COSEL

Model	LEP150F-48	Temperature	25°C
Item	Harmonic Current 高調波電流	Testing Circuitry	Figure E
Object			

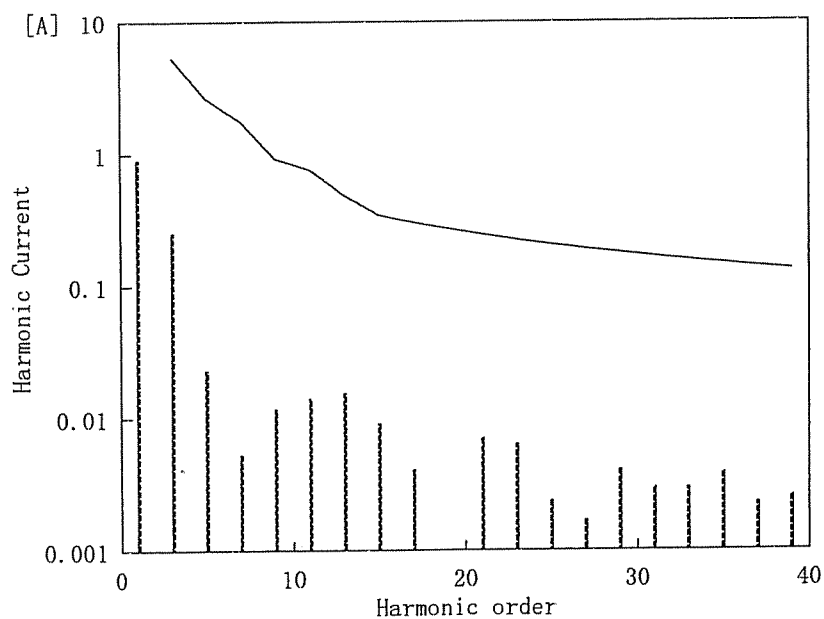
1. Input Current Waveform

— Input Current
— Envelope of the input current to classify equipment as Class D
クラスDの機器を決定するための入力電流包絡線

1 A/div



2. Harmonic Current



— Harmonic Current
高調波電流
— Limits for Class A equipment
クラスAの機器に対する限度値

Conditions	Values
Input Voltage [V]	100.1
Input Current [A]	0.945
Active Power [W]	90.7
Apparent Power [VA]	94.6
Frequency [Hz]	60
Power Factor	0.959
Output Power [W]	75.6

Harmonics order 高調波次数	Limits 限度値 [A]	Values 測定値 [A]
1	—	0.90860
2	—	0.00040
3	5.28472	0.25620
4	—	0.00030
5	2.61938	0.02300
6	—	0.00030
7	1.76923	0.00530
8	—	0.00000
9	0.91908	0.01170
10	—	0.00000
11	0.75824	0.01410
12	—	0.00010
13	0.48252	0.01550
14	—	0.00010
15	0.34466	0.00910
16	—	0.00000
17	0.30411	0.00410
18	—	0.00010
19	0.27210	0.00100
20	—	0.00010
21	0.24618	0.00710
22	—	0.00010
23	0.22478	0.00640
24	—	0.00000
25	0.20679	0.00240
26	—	0.00010
27	0.19148	0.00170
28	—	0.00010
29	0.17827	0.00410
30	—	0.00010
31	0.16677	0.00300
32	—	0.00000
33	0.15666	0.00300
34	—	0.00000
35	0.14771	0.00390
36	—	0.00000
37	0.13973	0.00230
38	—	0.00010
39	0.13256	0.00260
40	—	0.00000



Model		LEP150F-48	
Item		Leakage Current 漏洩電流	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure B
Object			

1. Results

Standards	Leakage Current [mA]		
	Input Volt. 85 [V]	Input Volt. 100 [V]	Input Volt. 132 [V]
(A) DEN-AN	0.15	0.18	0.24
(B) IEC60950	0.15	0.18	0.24

Standards	Leakage Current [mA]		
	Input Volt. 170 [V]	Input Volt. 230 [V]	Input Volt. 264 [V]
(B) IEC60950	—	—	—

2. Condition

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

交流入力の一相について測定し、その大きい方を漏洩電流測定値とする。



Model	LEP150P-48			
Item	Line Noise Tolerance 入力雑音耐量	Temperature Testing Circuitry	25℃ Figure C	
Object	+48V3.2A			
1. Conditions				
• Input Voltage : 100 V		• Pulse Input Duration : 1 min. or more		
• Pulse Voltage : 2000 V		• Load : 100 %		
• Pulse Cycle : 10 mS				
2. Results				
Pulse Width [nS]	MODE		No protection failure should occur	DC-like Regulation of Output Voltage
		POLARITY	保護回路の誤動作がない	出力電圧の直流的変動
50	COMMON	+	OK	no fluctuation
		—	OK	no fluctuation
	NORMAL	+	OK	no fluctuation
		—	OK	no fluctuation
1000	COMMON	+	OK	no fluctuation
		—	OK	no fluctuation
	NORMAL	+	OK	no fluctuation
		—	OK	no fluctuation

COSEL

Model	LEP150F-48	Temperature	25°C
Item	Conducted Emission 雑音端子電圧	Testing Circuitry	Figure D
Object			

1. Graph

Remarks

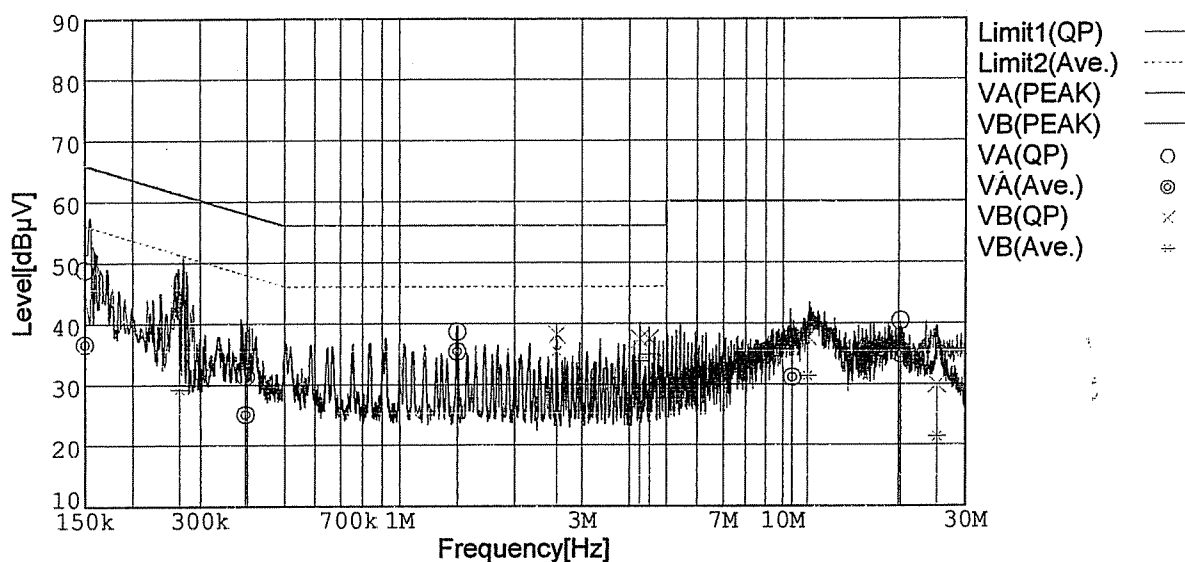
Input Volt. 100V (VCCI Class B)

120V (FCC Class B)

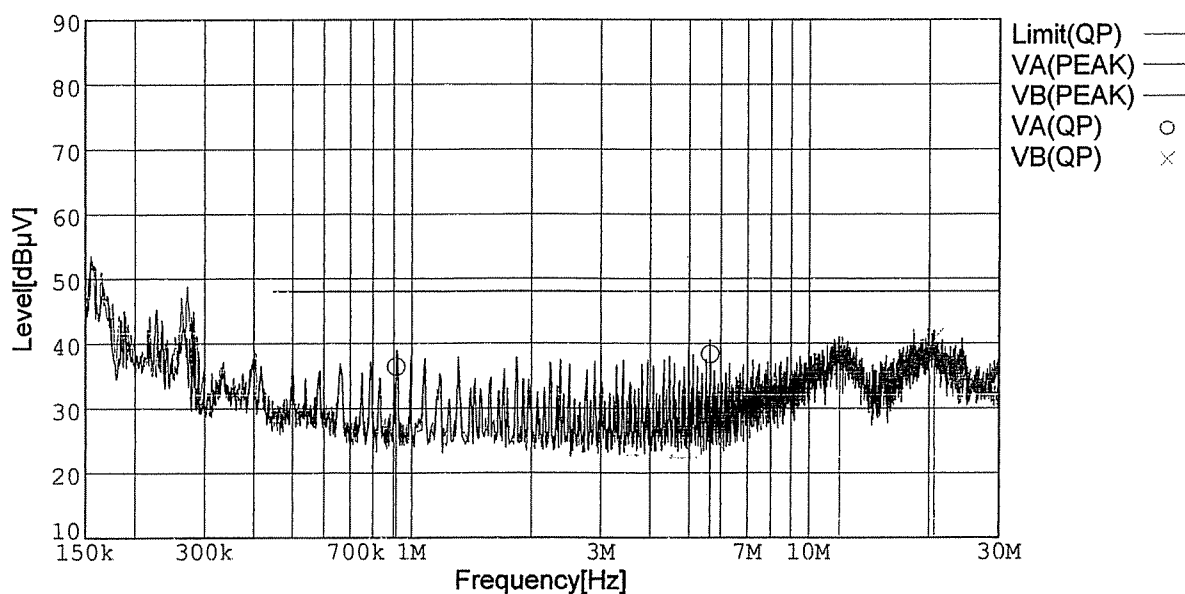
Load 100%

Limit1: [VCCI] Class B(QP)

Limit2: [VCCI] Class B(Ave.)



Limit: [FCC Part15] Class B



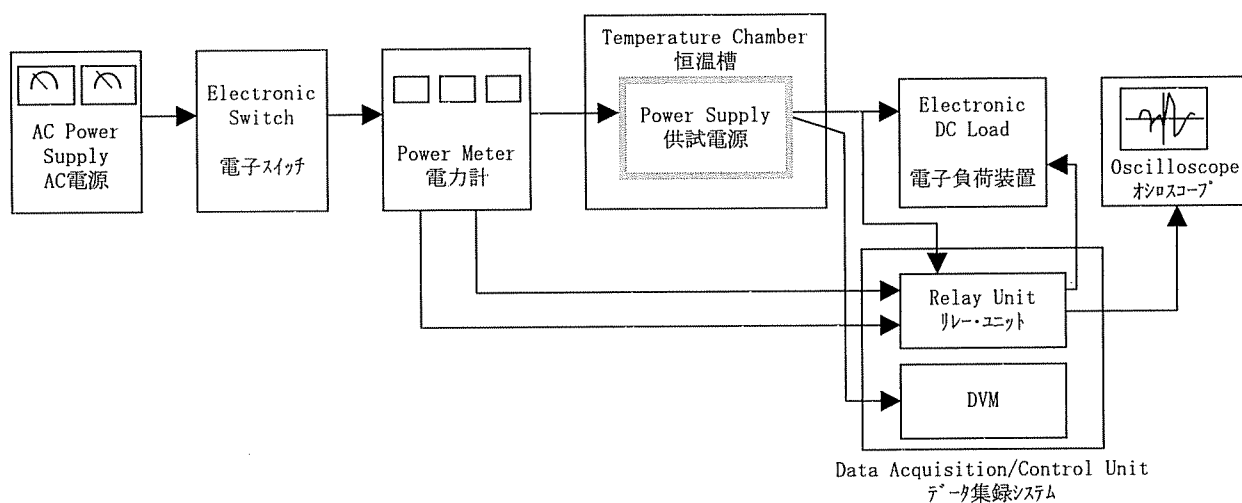


Figure A

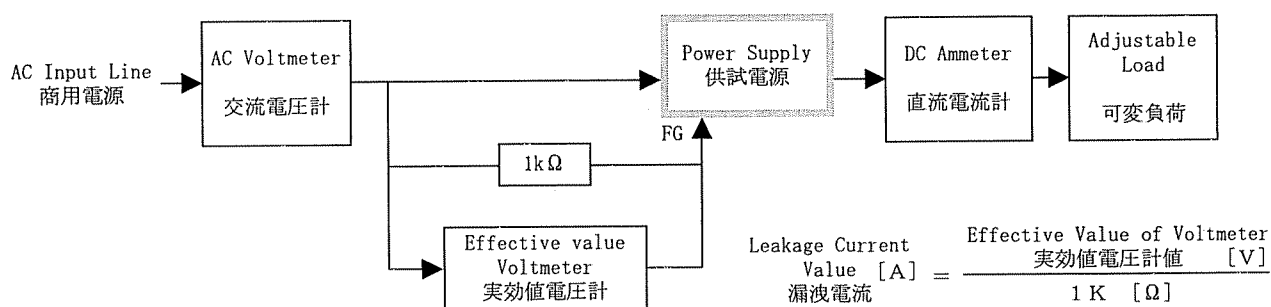


Figure B (DEN-AN)

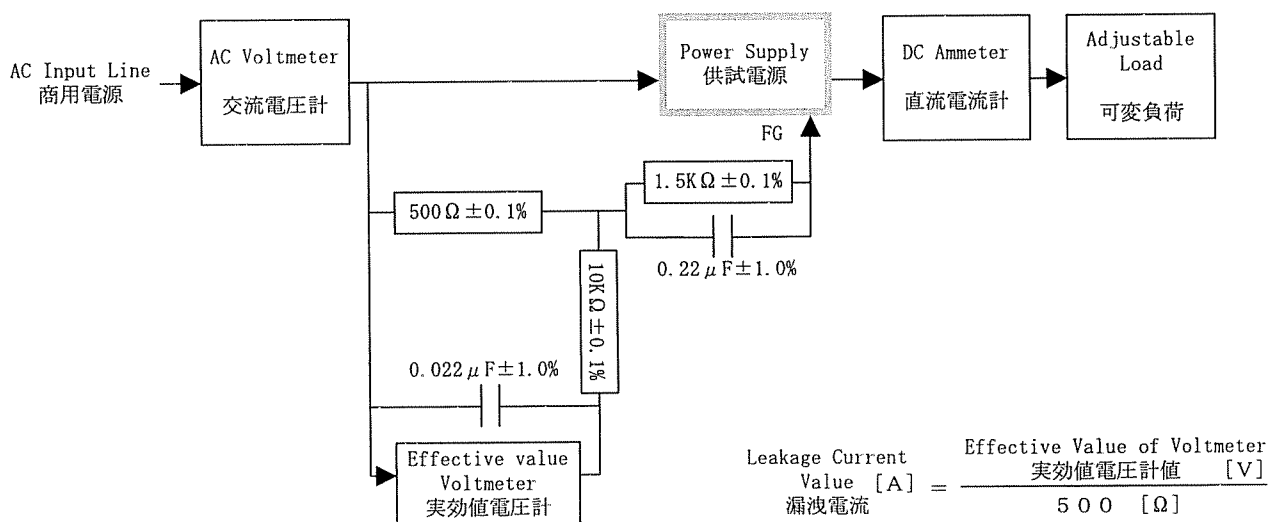


Figure B (IEC60950)

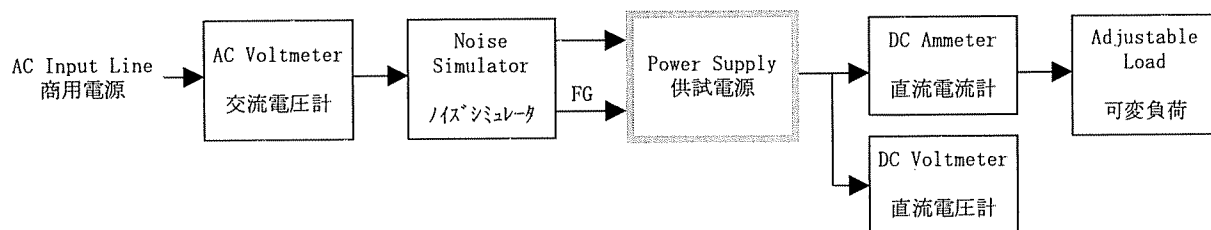


Figure C

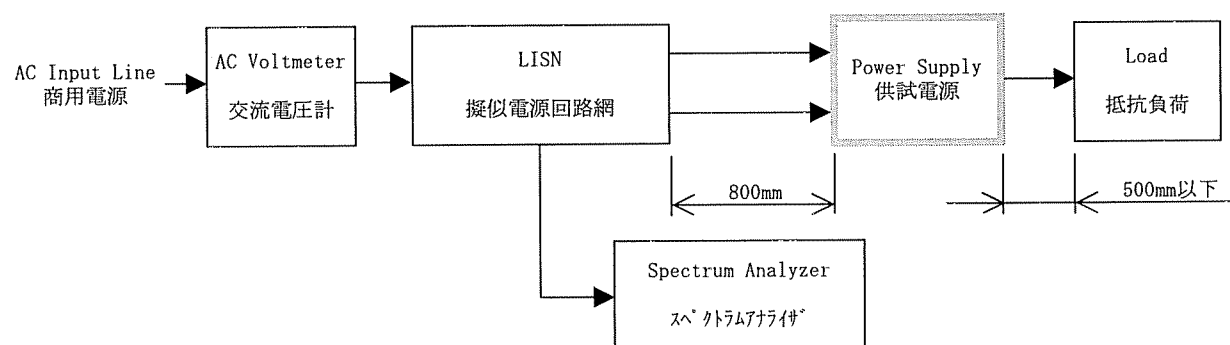


Figure D

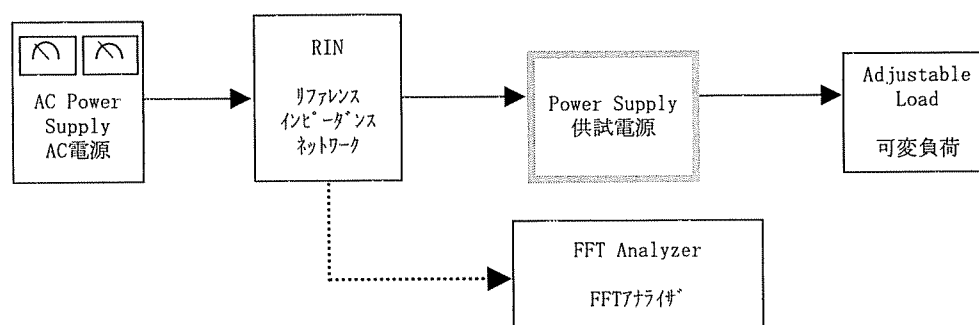


Figure E