

TEST DATA OF KLEA240F-48

Regulated DC Power Supply
March 23, 2015

Approved by : Yukihiro Takehashi
Yukihiro Takehashi Design Manager

Prepared by : Yasunari Hirano
Yasunari Hirano Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

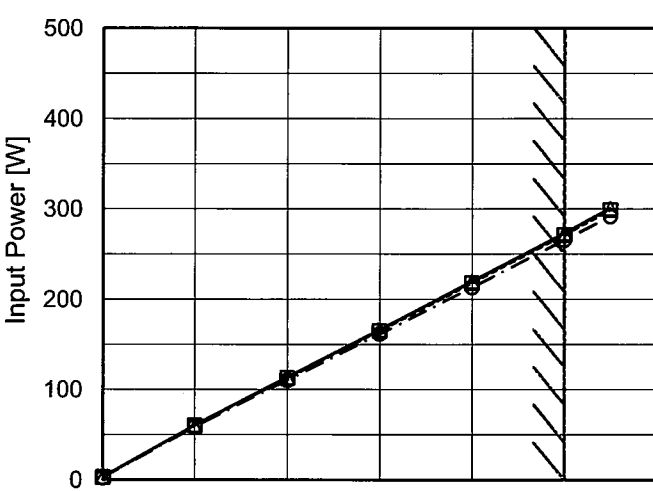
1.Input Current (by Load Current)	1
2.Input Power (by Load Current)	2
3.Efficiency (by Input Voltage)	3
4.Efficiency (by Load Current)	4
5.Power Factor (by Input Voltage)	5
6.Power Factor (by Load Current)	6
7.Inrush Current	7
8.Leakage Current	8
9.Line Regulation	9
10.Load Regulation	10
11.Dynamic Load 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)



Model		KLEA240F-48																																																				
Item		Input Current (by Load Current)																																																				
Object																																																						
1.Graph		<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> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>																																																				
2.Values		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.054</td><td>0.050</td><td>0.070</td></tr><tr><td>1.0</td><td>0.641</td><td>0.576</td><td>0.313</td></tr><tr><td>2.0</td><td>1.175</td><td>1.028</td><td>0.542</td></tr><tr><td>3.0</td><td>1.681</td><td>1.477</td><td>0.772</td></tr><tr><td>4.0</td><td>2.214</td><td>1.917</td><td>1.009</td></tr><tr><td>5.0</td><td>2.753</td><td>2.382</td><td>1.253</td></tr><tr><td>5.5</td><td>3.022</td><td>2.618</td><td>1.379</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>		Load Current [A]	Input Current [A]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	0.054	0.050	0.070	1.0	0.641	0.576	0.313	2.0	1.175	1.028	0.542	3.0	1.681	1.477	0.772	4.0	2.214	1.917	1.009	5.0	2.753	2.382	1.253	5.5	3.022	2.618	1.379	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
0.0	0.054	0.050	0.070																																																			
1.0	0.641	0.576	0.313																																																			
2.0	1.175	1.028	0.542																																																			
3.0	1.681	1.477	0.772																																																			
4.0	2.214	1.917	1.009																																																			
5.0	2.753	2.382	1.253																																																			
5.5	3.022	2.618	1.379																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			



Model		KLEA240F-48																																																				
Item		Input Power (by Load Current)																																																				
Object																																																						
1.Graph		<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>  <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>																																																				
2.Values		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Power [W]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>3.2</td><td>2.9</td><td>2.4</td></tr><tr><td>1.0</td><td>60.2</td><td>60.2</td><td>59.0</td></tr><tr><td>2.0</td><td>113.6</td><td>112.6</td><td>110.3</td></tr><tr><td>3.0</td><td>166.2</td><td>165.1</td><td>161.7</td></tr><tr><td>4.0</td><td>219.8</td><td>218.0</td><td>213.2</td></tr><tr><td>5.0</td><td>273.1</td><td>271.3</td><td>265.6</td></tr><tr><td>5.5</td><td>300.8</td><td>298.8</td><td>291.7</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>		Load Current [A]	Input Power [W]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	3.2	2.9	2.4	1.0	60.2	60.2	59.0	2.0	113.6	112.6	110.3	3.0	166.2	165.1	161.7	4.0	219.8	218.0	213.2	5.0	273.1	271.3	265.6	5.5	300.8	298.8	291.7	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Power [W]																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
0.0	3.2	2.9	2.4																																																			
1.0	60.2	60.2	59.0																																																			
2.0	113.6	112.6	110.3																																																			
3.0	166.2	165.1	161.7																																																			
4.0	219.8	218.0	213.2																																																			
5.0	273.1	271.3	265.6																																																			
5.5	300.8	298.8	291.7																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			



Model		KLEA240F-48		Temperature25°C Testing CircuitryFigure A																															
Item		Efficiency (by Input Voltage)																																	
Object																																			
1.Graph				2.Values																															
<div><div><div>---□---Load 50%</div><div>—△—Load 100%</div></div><table><thead><tr><th>Input Voltage [V]</th><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>80</td><td>85.2</td><td>86.0</td></tr><tr><td>85</td><td>86.1</td><td>86.8</td></tr><tr><td>100</td><td>86.4</td><td>88.4</td></tr><tr><td>115</td><td>87.0</td><td>89.0</td></tr><tr><td>200</td><td>88.2</td><td>90.7</td></tr><tr><td>230</td><td>88.5</td><td>90.9</td></tr><tr><td>264</td><td>88.7</td><td>91.0</td></tr><tr><td>280</td><td>89.1</td><td>91.4</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table></div>				Input Voltage [V]	Load 50%	Load 100%	80	85.2	86.0	85	86.1	86.8	100	86.4	88.4	115	87.0	89.0	200	88.2	90.7	230	88.5	90.9	264	88.7	91.0	280	89.1	91.4	--	-	-		
Input Voltage [V]	Load 50%	Load 100%																																	
80	85.2	86.0																																	
85	86.1	86.8																																	
100	86.4	88.4																																	
115	87.0	89.0																																	
200	88.2	90.7																																	
230	88.5	90.9																																	
264	88.7	91.0																																	
280	89.1	91.4																																	
--	-	-																																	
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.																																			



Model	KLEA240F-48																																																					
Item	Efficiency (by Load Current)	Temperature	25°C																																																			
		Testing Circuitry	Figure A																																																			
Object																																																						
1.Graph																																																						
		—△—	Input Volt. 100V																																																			
		---□---	Input Volt. 115V																																																			
		-·-○-·-	Input Volt. 230V																																																			
<table border="1"><caption>Efficiency Data from Graph</caption><thead><tr><th>Load Current [A]</th><th>100V Efficiency [%]</th><th>115V Efficiency [%]</th><th>230V Efficiency [%]</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.0</td><td>79.6</td><td>79.6</td><td>81.2</td></tr><tr><td>2.0</td><td>84.7</td><td>85.5</td><td>87.2</td></tr><tr><td>3.0</td><td>87.0</td><td>87.6</td><td>89.4</td></tr><tr><td>4.0</td><td>87.8</td><td>88.5</td><td>90.5</td></tr><tr><td>5.0</td><td>88.4</td><td>89.0</td><td>90.9</td></tr><tr><td>5.5</td><td>88.2</td><td>88.8</td><td>90.9</td></tr></tbody></table>				Load Current [A]	100V Efficiency [%]	115V Efficiency [%]	230V Efficiency [%]	1.0	79.6	79.6	81.2	2.0	84.7	85.5	87.2	3.0	87.0	87.6	89.4	4.0	87.8	88.5	90.5	5.0	88.4	89.0	90.9	5.5	88.2	88.8	90.9																							
Load Current [A]	100V Efficiency [%]	115V Efficiency [%]	230V Efficiency [%]																																																			
1.0	79.6	79.6	81.2																																																			
2.0	84.7	85.5	87.2																																																			
3.0	87.0	87.6	89.4																																																			
4.0	87.8	88.5	90.5																																																			
5.0	88.4	89.0	90.9																																																			
5.5	88.2	88.8	90.9																																																			
2.Values																																																						
<table border="1"><thead><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></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.0</td><td>79.6</td><td>79.6</td><td>81.2</td></tr><tr><td>2.0</td><td>84.7</td><td>85.5</td><td>87.2</td></tr><tr><td>3.0</td><td>87.0</td><td>87.6</td><td>89.4</td></tr><tr><td>4.0</td><td>87.8</td><td>88.5</td><td>90.5</td></tr><tr><td>5.0</td><td>88.4</td><td>89.0</td><td>90.9</td></tr><tr><td>5.5</td><td>88.2</td><td>88.8</td><td>90.9</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><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>				Load Current [A]	Efficiency [%]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	-	-	-	1.0	79.6	79.6	81.2	2.0	84.7	85.5	87.2	3.0	87.0	87.6	89.4	4.0	87.8	88.5	90.5	5.0	88.4	89.0	90.9	5.5	88.2	88.8	90.9	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
0.0	-	-	-																																																			
1.0	79.6	79.6	81.2																																																			
2.0	84.7	85.5	87.2																																																			
3.0	87.0	87.6	89.4																																																			
4.0	87.8	88.5	90.5																																																			
5.0	88.4	89.0	90.9																																																			
5.5	88.2	88.8	90.9																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						



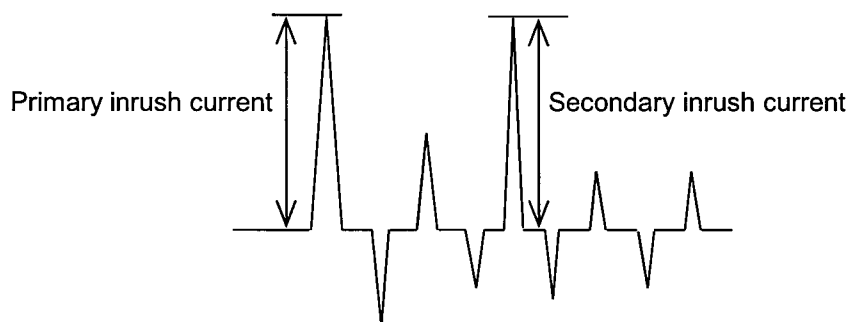
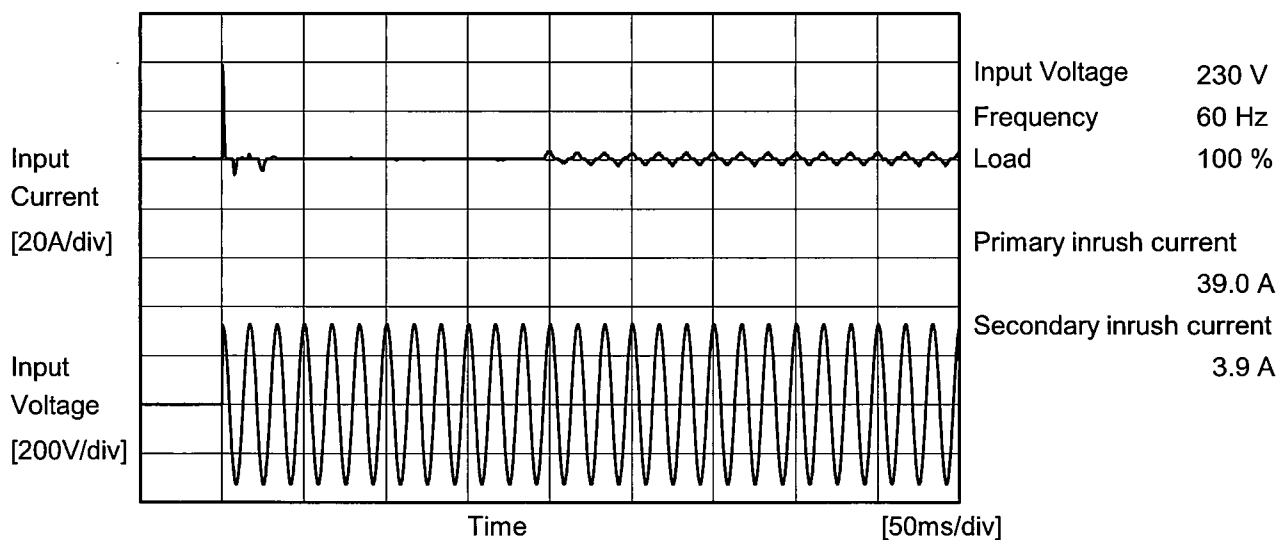
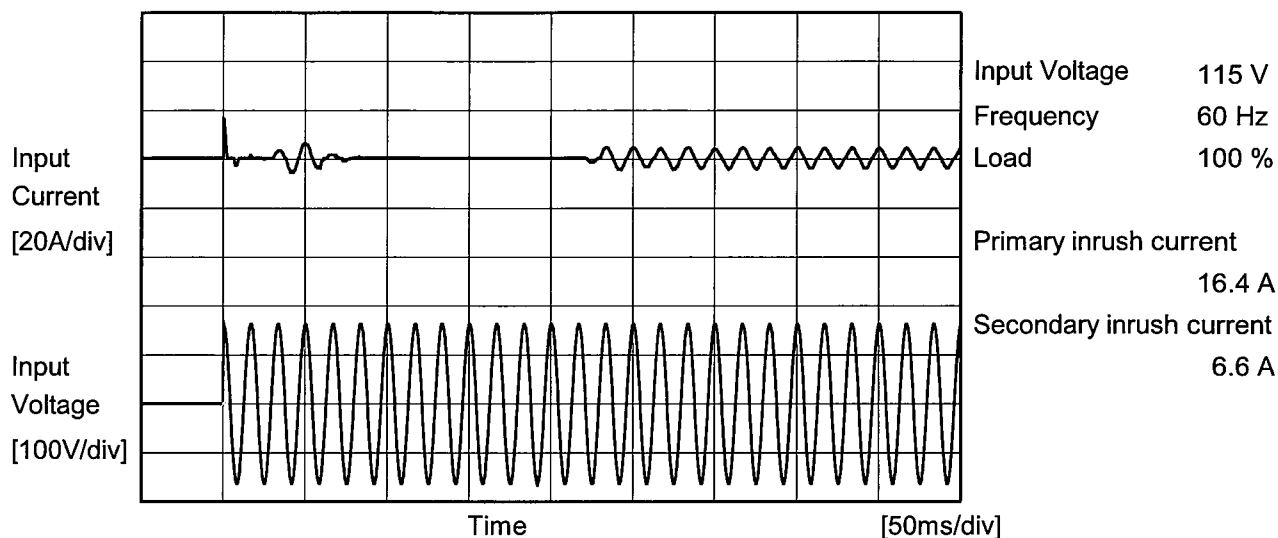
Model		KLEA240F-48		Temperature 25°C																																	
Item		Power Factor (by Input Voltage)		Testing Circuitry Figure A																																	
Object																																					
1.Graph				2.Values																																	
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>Load 50%</div><div>Load 100%</div></div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Power Factor</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>80</td><td>0.992</td><td>0.987</td></tr><tr><td>85</td><td>0.991</td><td>0.990</td></tr><tr><td>100</td><td>0.982</td><td>0.994</td></tr><tr><td>115</td><td>0.962</td><td>0.992</td></tr><tr><td>200</td><td>0.900</td><td>0.941</td></tr><tr><td>230</td><td>0.899</td><td>0.922</td></tr><tr><td>264</td><td>0.776</td><td>0.851</td></tr><tr><td>280</td><td>0.460</td><td>0.481</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>				Input Voltage [V]	Power Factor		Load 50%	Load 100%	80	0.992	0.987	85	0.991	0.990	100	0.982	0.994	115	0.962	0.992	200	0.900	0.941	230	0.899	0.922	264	0.776	0.851	280	0.460	0.481	--	-	-		
Input Voltage [V]	Power Factor																																				
	Load 50%	Load 100%																																			
80	0.992	0.987																																			
85	0.991	0.990																																			
100	0.982	0.994																																			
115	0.962	0.992																																			
200	0.900	0.941																																			
230	0.899	0.922																																			
264	0.776	0.851																																			
280	0.460	0.481																																			
--	-	-																																			



Model	KLEA240F-48		
Item	Power Factor (by Load Current)	Temperature	25°C
Object		Testing Circuitry	Figure A
1.Graph		2.Values	
<div><div><div><div><div></div><div>△</div></div><div>Input Volt. 100V</div></div><div><div><div></div><div>□</div></div><div>Input Volt. 115V</div></div><div><div><div></div><div>○</div></div><div>Input Volt. 230V</div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>0</div></div><div><div></div><div>2</div></div><div><div></div><div>4</div></div><div><div></div><div>6</div></div></div><div><div>Power Factor</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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		KLEA240F-48	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Inrush Current	
Object		_____	



COSEL

		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure B
Model	KLEA240F-48	
Item	Leakage Current	
Object	_____	

1.Results

[mA]

Standards		Input Volt.			Note
		100 [V]	115 [V]	240 [V]	
DEN-AN	Both phases	0.14	0.17	0.38	Operation
	One of phases	0.27	0.32	0.71	Stand by
IEC60950-1	Both phases	0.16	0.18	0.37	Operation
	One of phases	0.28	0.33	0.73	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.

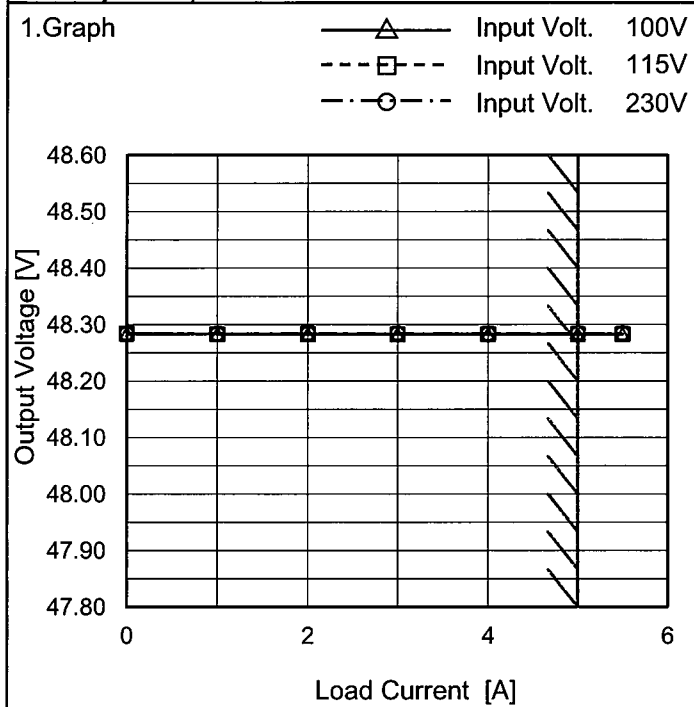


Model	KLEA240F-48	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																	
Item	Line Regulation																																		
Object	+48V5A																																		
1.Graph		2.Values																																	
<div><div><div>-----□----- Load 50%</div><div>-----△----- Load 100%</div></div><p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p></div>		<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>80</td><td>48.266</td><td>48.276</td></tr><tr><td>85</td><td>48.267</td><td>48.277</td></tr><tr><td>100</td><td>48.267</td><td>48.283</td></tr><tr><td>115</td><td>48.268</td><td>48.284</td></tr><tr><td>200</td><td>48.269</td><td>48.284</td></tr><tr><td>230</td><td>48.270</td><td>48.284</td></tr><tr><td>264</td><td>48.272</td><td>48.280</td></tr><tr><td>280</td><td>48.273</td><td>48.280</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Output Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	80	48.266	48.276	85	48.267	48.277	100	48.267	48.283	115	48.268	48.284	200	48.269	48.284	230	48.270	48.284	264	48.272	48.280	280	48.273	48.280	--	-	-
Input Voltage [V]	Output Voltage [V]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
80	48.266	48.276																																	
85	48.267	48.277																																	
100	48.267	48.283																																	
115	48.268	48.284																																	
200	48.269	48.284																																	
230	48.270	48.284																																	
264	48.272	48.280																																	
280	48.273	48.280																																	
--	-	-																																	

Model	KLEA240F-48
Item	Load Regulation
Object	+48V5A

Temperature	25°C
Testing Circuitry	Figure A

1. Graph



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

2.Values

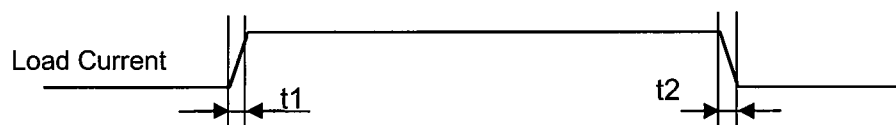
Load Current [A]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]
0.0	48.284	48.285	48.284
1.0	48.283	48.284	48.284
2.0	48.283	48.284	48.284
3.0	48.283	48.283	48.284
4.0	48.283	48.284	48.284
5.0	48.283	48.284	48.284
5.5	48.283	48.283	48.284
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

COSEL

Model	KLEA240F-48	Temperature Testing Circuitry	25° C Figure A
Item	Dynamic Load Response		
Object	+48V5A		

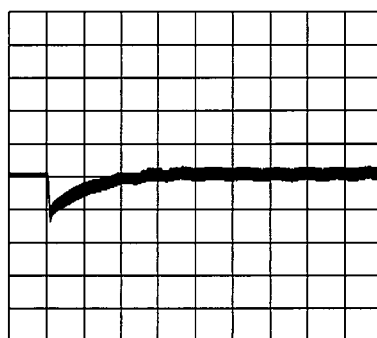
Input Volt. 230 V
Cycle 1000 ms

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

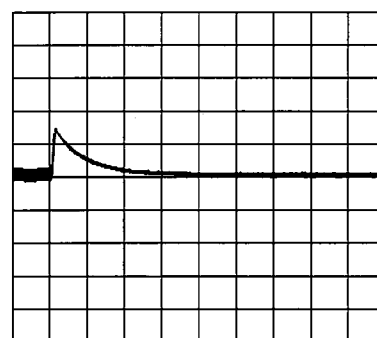


Min.Load (0A) \longleftrightarrow
Load 100% (5A)

100mV/div



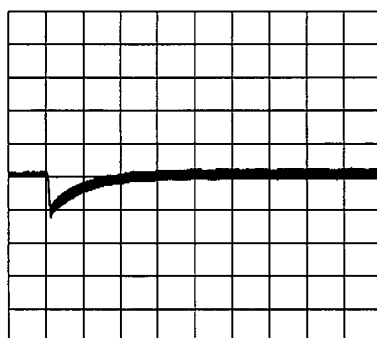
10 ms/div



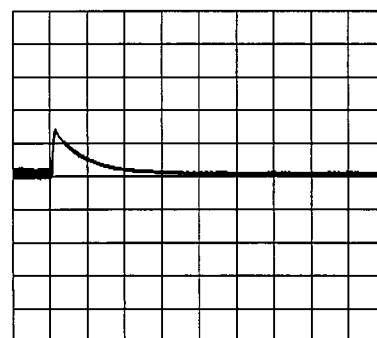
10 ms/div

Min.Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (2.5A)

100mV/div



10 ms/div



10 ms/div

* The characteristic of AC115V is equal.

COSEL

Model		KLEA240F-48																																							
Item		Ripple Voltage (by Load Current)																																							
Object		+48V5A																																							
1.Graph		2.Values																																							
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 115V</div></div><div><div>-○-</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 115 [V]</th><th>Input Volt. 230 [V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>1.0</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>2.0</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>3.0</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>4.0</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>5.0</td><td>50</td><td>50</td></tr><tr><td>5.5</td><td>55</td><td>55</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>		Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]		Input Volt. 115 [V]	Input Volt. 230 [V]	0.0	15	15	1.0	30	30	2.0	40	40	3.0	40	40	4.0	45	45	5.0	50	50	5.5	55	55	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	<p>Measured by 20 MHz Oscilloscope.</p> <p>Ripple Voltage is shown as p-p in the figure below.</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p> <div><div><div>T1: Due to AC Input Line</div><div>T2: Due to Switching</div></div></div> <div>Fig. Complex Ripple Wave Form</div>	
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																								
	Input Volt. 115 [V]	Input Volt. 230 [V]																																							
0.0	15	15																																							
1.0	30	30																																							
2.0	40	40																																							
3.0	40	40																																							
4.0	45	45																																							
5.0	50	50																																							
5.5	55	55																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							

COSEL

Model		KLEA240F-48	
Item		Ripple-Noise	
Object		+48V5A	

1.Graph

—△—

Input Volt. 115V

---○---

Input Volt. 230V

300

250

200

150

100

50

0

0

2

4

6

Ripple-Noise [mV]

Load Current [A]

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.

T1: Due to AC Input Line

T2: Due to Switching

Ripple-Noise [mVp-p]

T2

T1

↓

↑

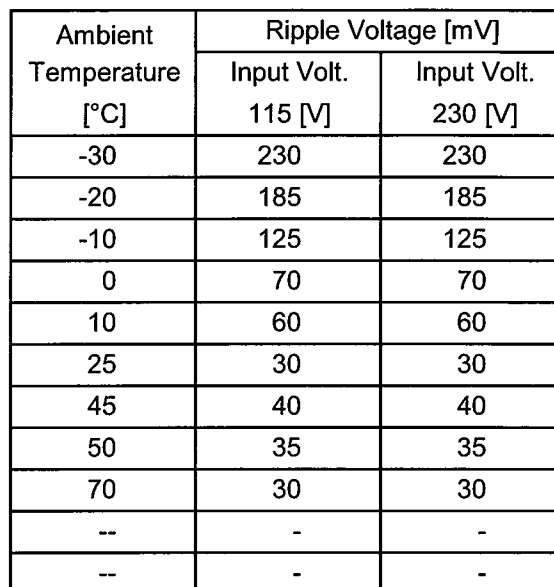
Fig. Complex Ripple Wave Form

2.Values

Load Current [A]	Ripple-Noise [mV]	
	Input Volt. 115 [V]	Input Volt. 230 [V]
0.0	20	20
1.0	45	45
2.0	60	60
3.0	60	60
4.0	65	65
5.0	65	65
5.5	70	70
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

Testing Circuitry Figure C

2.Values



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



Model		KLEA240F-48	
Item		Ambient Temperature Drift	
Object		+48V5A	

1.Graph

—△—

Input Volt. 100V

---□---

Input Volt. 115V

---○---

Input Volt. 230V

Output Voltage [V]

Ambient Temperature [°C]

Load 100%

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

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]
-30	48.116	48.117	48.119
-20	48.149	48.150	48.152
-10	48.183	48.184	48.185
0	48.212	48.213	48.214
10	48.239	48.240	48.241
25	48.283	48.284	48.284
45	48.296	48.296	48.297
50	48.299	48.298	48.297
70	48.301	48.301	48.300
--	-	-	-
--	-	-	-



Model		KLEA240F-48	Testing Circuitry Figure A
Item		Output Voltage Accuracy	
Object		+48V5A	

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 : -20 - 70°C

Input Voltage : 85 - 264V

Load Current : 0 - 5A

* 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	70	115	0	48.302	±79	±0.2
Minimum Voltage	-20	100	0	48.144		

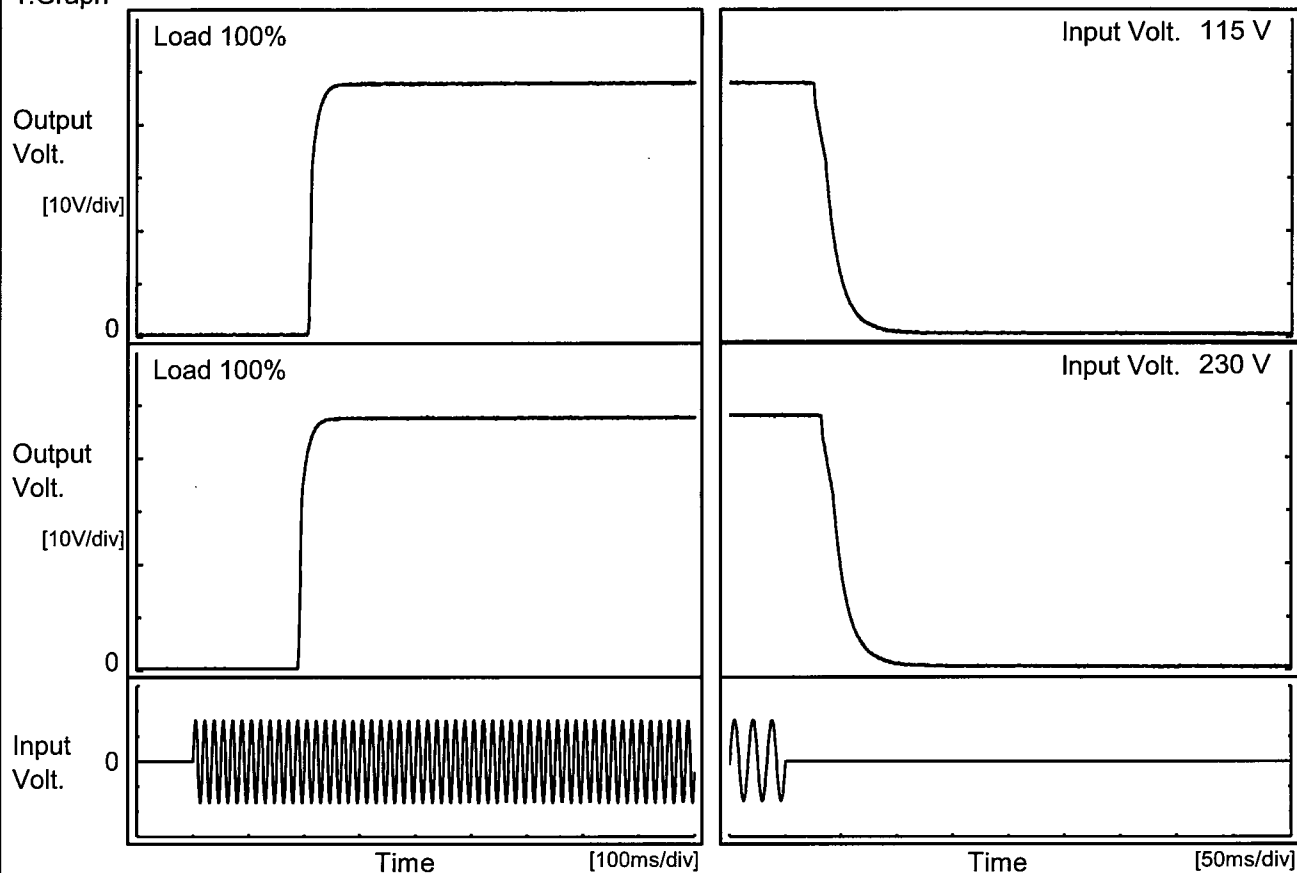
COSEL

Model		KLEA240F-48	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Time Lapse Drift	
Object		+48V5A	
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>			

COSEL

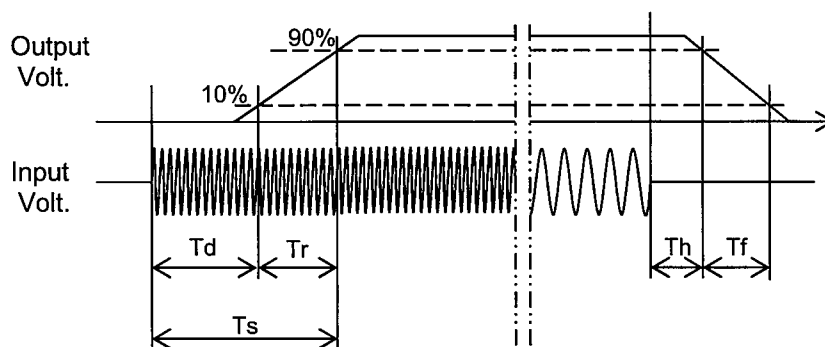
Model	KLEA240F-48	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+48V5A		

1. Graph



2. Values

Input Volt	Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
115 V		209.0	21.0	230.0	27.3	34.3
230 V		191.0	21.5	212.5	33.8	35.3



COSEL

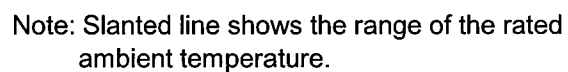
Model	KLEA240F-48																																
Item	Hold-Up Time	Temperature	25°C																														
		Testing Circuitry	Figure A																														
Object	+48V5A																																
1.Graph		2.Values																															
<div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div></div> <table><thead><tr><th>Input Voltage [V]</th><th>Load 50% [ms]</th><th>Load 100% [ms]</th></tr></thead><tbody><tr><td>80</td><td>50</td><td>26</td></tr><tr><td>85</td><td>50</td><td>26</td></tr><tr><td>100</td><td>52</td><td>26</td></tr><tr><td>115</td><td>56</td><td>26</td></tr><tr><td>200</td><td>63</td><td>31</td></tr><tr><td>230</td><td>66</td><td>33</td></tr><tr><td>264</td><td>63</td><td>35</td></tr><tr><td>280</td><td>73</td><td>36</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>		Input Voltage [V]	Load 50% [ms]	Load 100% [ms]	80	50	26	85	50	26	100	52	26	115	56	26	200	63	31	230	66	33	264	63	35	280	73	36	--	-	-		
Input Voltage [V]	Load 50% [ms]	Load 100% [ms]																															
80	50	26																															
85	50	26																															
100	52	26																															
115	56	26																															
200	63	31																															
230	66	33																															
264	63	35																															
280	73	36																															
--	-	-																															
<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>																																	



Model	KLEA240F-48	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																					
Item	Instantaneous Interruption Compensation																																																						
Object	+48V5A																																																						
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> <p>Instantaneous Compensation Time [ms]</p> <p>Load Current [A]</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Time [ms]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.0</td><td>128</td><td>136</td><td>151</td></tr><tr><td>2.0</td><td>69</td><td>70</td><td>82</td></tr><tr><td>3.0</td><td>43</td><td>46</td><td>55</td></tr><tr><td>4.0</td><td>30</td><td>31</td><td>41</td></tr><tr><td>5.0</td><td>26</td><td>27</td><td>34</td></tr><tr><td>5.5</td><td>22</td><td>22</td><td>30</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>		Load Current [A]	Time [ms]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	-	-	-	1.0	128	136	151	2.0	69	70	82	3.0	43	46	55	4.0	30	31	41	5.0	26	27	34	5.5	22	22	30	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	
Load Current [A]	Time [ms]																																																						
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																				
0.0	-	-	-																																																				
1.0	128	136	151																																																				
2.0	69	70	82																																																				
3.0	43	46	55																																																				
4.0	30	31	41																																																				
5.0	26	27	34																																																				
5.5	22	22	30																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																							

Testing Circuitry Figure A

2.Values



Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
-30	52	63
-20	52	63
-10	52	64
0	53	64
10	53	65
25	53	65
45	54	66
50	54	67
70	54	67
--	-	-
--	-	-



Model		KLEA240F-48	
Item		Overcurrent Protection	
Object		+48V5A	
1.Graph		2.Values	

Input Volt. 115V

Input Volt. 230V

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

Output Voltage [V]	Load Current [A]	
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]
45.6	6.59	6.57
43.2	6.54	6.52
38.4	6.74	6.73
33.6	6.87	6.87
28.8	6.98	6.98
24.0	7.08	7.08
19.2	7.19	7.19
14.4	7.28	7.28
9.6	7.34	7.35
4.8	6.85	6.79
0.0	7.36	8.03
--	-	-

COSEL

Model	KLEA240F-48																																								
Item	Overvoltage Protection	Testing Circuitry Figure A																																							
Object	+48V5A																																								
1.Graph		2.Values																																							
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt. 115V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> <p>Operating Point [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</p> <p>Load 0%</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="2">Operating Point [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>-30</td><td>55.93</td><td>55.93</td></tr><tr><td>-20</td><td>56.51</td><td>56.51</td></tr><tr><td>-10</td><td>56.94</td><td>56.94</td></tr><tr><td>0</td><td>57.44</td><td>57.44</td></tr><tr><td>10</td><td>57.87</td><td>57.87</td></tr><tr><td>25</td><td>58.51</td><td>58.51</td></tr><tr><td>45</td><td>59.45</td><td>59.45</td></tr><tr><td>50</td><td>59.66</td><td>59.66</td></tr><tr><td>70</td><td>60.59</td><td>60.59</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]		Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	-30	55.93	55.93	-20	56.51	56.51	-10	56.94	56.94	0	57.44	57.44	10	57.87	57.87	25	58.51	58.51	45	59.45	59.45	50	59.66	59.66	70	60.59	60.59	--	-	-	--	-	-
Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]																																								
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																							
-30	55.93	55.93																																							
-20	56.51	56.51																																							
-10	56.94	56.94																																							
0	57.44	57.44																																							
10	57.87	57.87																																							
25	58.51	58.51																																							
45	59.45	59.45																																							
50	59.66	59.66																																							
70	60.59	60.59																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							

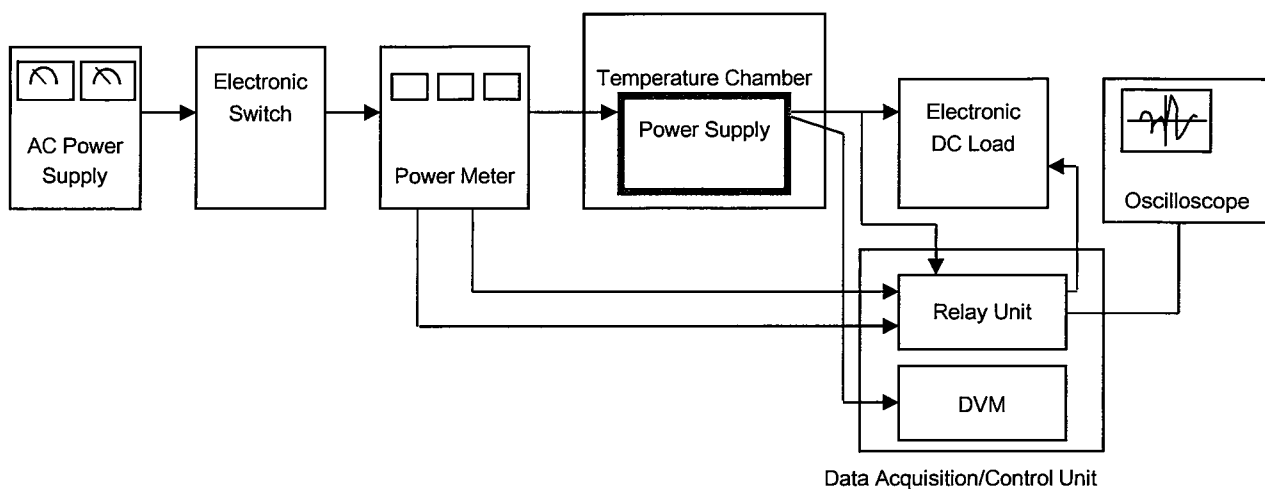


Figure A

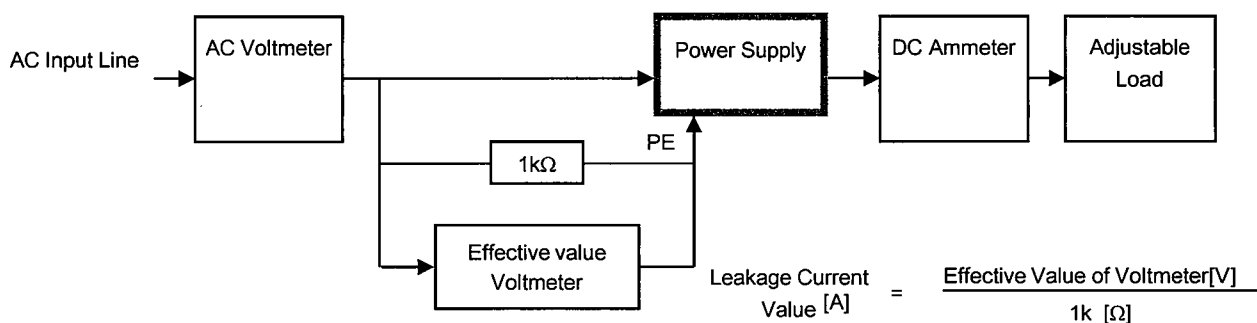


Figure B (DEN-AN)

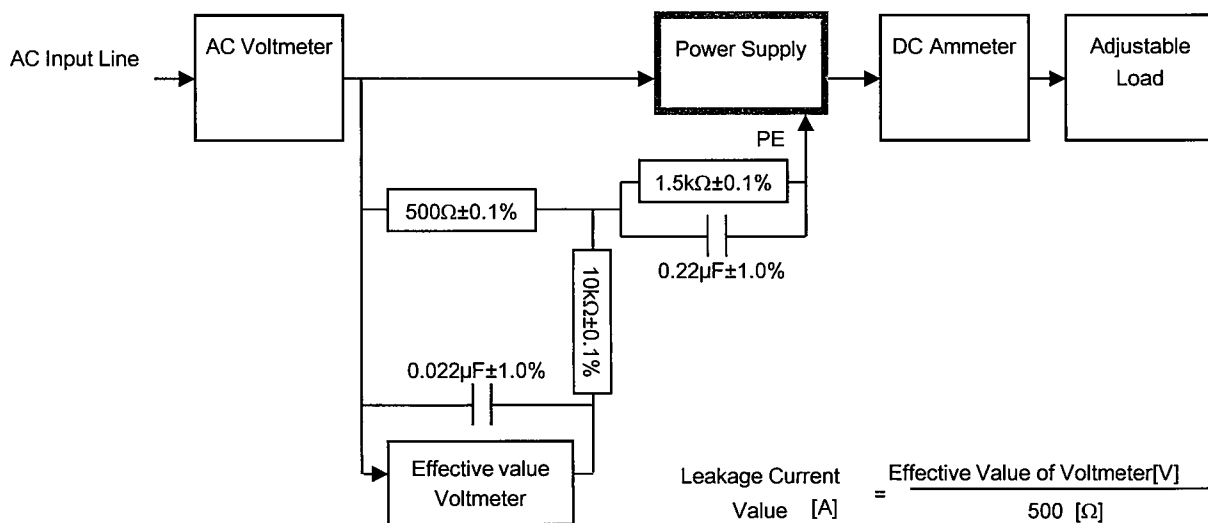


Figure B (IEC60950-1)

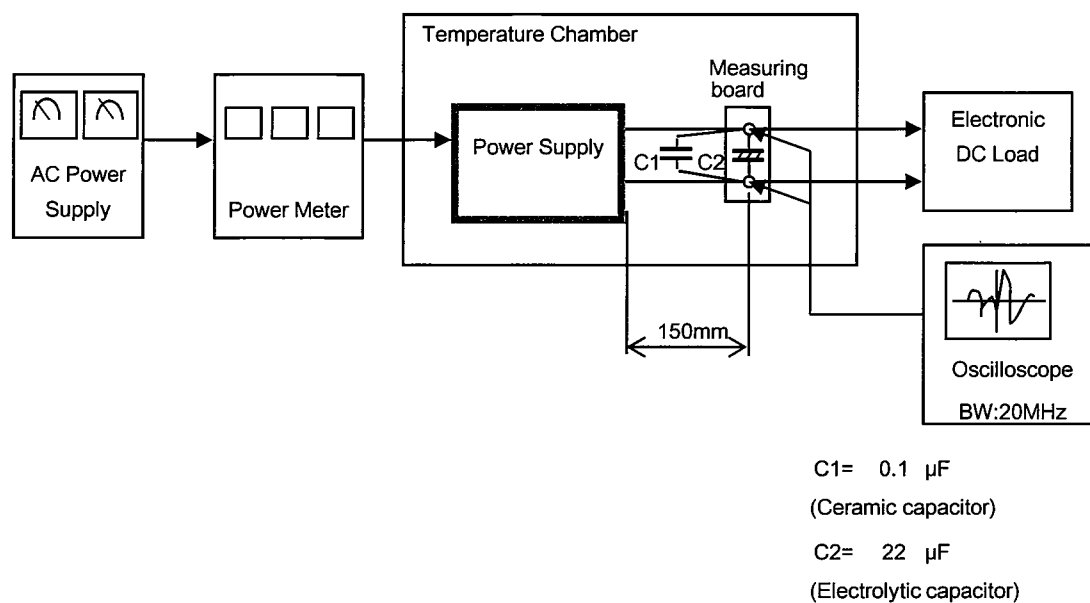


Figure C