

# TEST DATA OF LHA10F-5

Regulated DC Power Supply  
February 2, 2022

Approved by : Tetsukazu Okamoto  
Design Manager

Prepared by : Naofumi Nakada  
Design Engineer

**COSEL CO.,LTD.**

## CONTENTS

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

(Final Page 18)



Model		LHA10F-5	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																		
Item		Input Current (by Load Current)																																																			
Object		_____																																																			
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>---○---</div></div><div><div>Input Volt. 100V</div><div>Input Volt. 200V</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> <div><div><div>Input Current [A]</div><div>0.50</div><div>0.40</div><div>0.30</div><div>0.20</div><div>0.10</div><div>0.00</div></div><div><div>0.0</div><div>1.0</div><div>2.0</div></div><div>Load Current [A]</div></div>	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. 200[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.010</td><td>0.008</td><td>0.007</td></tr><tr><td>0.4</td><td>0.064</td><td>0.041</td><td>0.037</td></tr><tr><td>0.8</td><td>0.110</td><td>0.070</td><td>0.063</td></tr><tr><td>1.2</td><td>0.152</td><td>0.097</td><td>0.088</td></tr><tr><td>1.6</td><td>0.193</td><td>0.121</td><td>0.111</td></tr><tr><td>2.0</td><td>0.232</td><td>0.146</td><td>0.134</td></tr><tr><td>2.2</td><td>0.252</td><td>0.158</td><td>0.144</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. 200[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	0.010	0.008	0.007	0.4	0.064	0.041	0.037	0.8	0.110	0.070	0.063	1.2	0.152	0.097	0.088	1.6	0.193	0.121	0.111	2.0	0.232	0.146	0.134	2.2	0.252	0.158	0.144	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																				
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																		
0.0	0.010	0.008	0.007																																																		
0.4	0.064	0.041	0.037																																																		
0.8	0.110	0.070	0.063																																																		
1.2	0.152	0.097	0.088																																																		
1.6	0.193	0.121	0.111																																																		
2.0	0.232	0.146	0.134																																																		
2.2	0.252	0.158	0.144																																																		
--	-	-	-																																																		
--	-	-	-																																																		
--	-	-	-																																																		
--	-	-	-																																																		
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																					

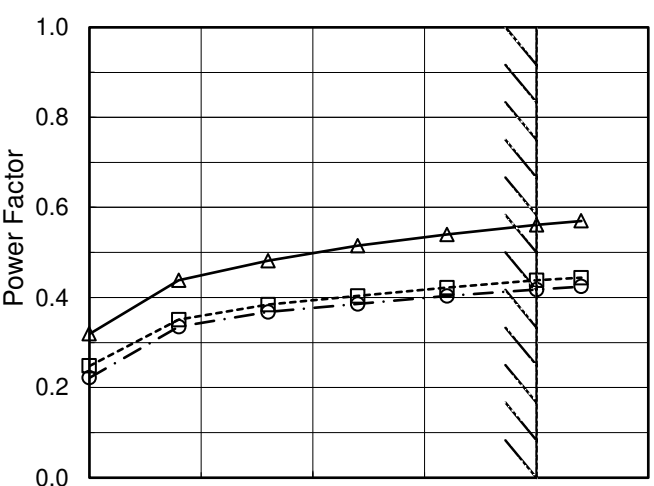


Model		LHA10F-5		Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A																																																			
Item		Efficiency (by Load Current)																																																						
Object		_____																																																						
1.Graph				2.Values																																																				
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>Input Volt. 100V</div><div>Input Volt. 200V</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div><table><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. 200[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>0.4</td><td>71.6</td><td>70.6</td><td>70.3</td></tr><tr><td>0.8</td><td>76.0</td><td>76.0</td><td>76.0</td></tr><tr><td>1.2</td><td>77.2</td><td>79.0</td><td>79.0</td></tr><tr><td>1.6</td><td>77.5</td><td>78.7</td><td>78.7</td></tr><tr><td>2.0</td><td>77.3</td><td>78.7</td><td>78.7</td></tr><tr><td>2.2</td><td>77.1</td><td>78.7</td><td>78.7</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></tbody></table></div>				Load Current [A]	Efficiency [%]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	-	-	-	0.4	71.6	70.6	70.3	0.8	76.0	76.0	76.0	1.2	77.2	79.0	79.0	1.6	77.5	78.7	78.7	2.0	77.3	78.7	78.7	2.2	77.1	78.7	78.7	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-		
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																							
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																					
0.0	-	-	-																																																					
0.4	71.6	70.6	70.3																																																					
0.8	76.0	76.0	76.0																																																					
1.2	77.2	79.0	79.0																																																					
1.6	77.5	78.7	78.7																																																					
2.0	77.3	78.7	78.7																																																					
2.2	77.1	78.7	78.7																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								

- 2 -

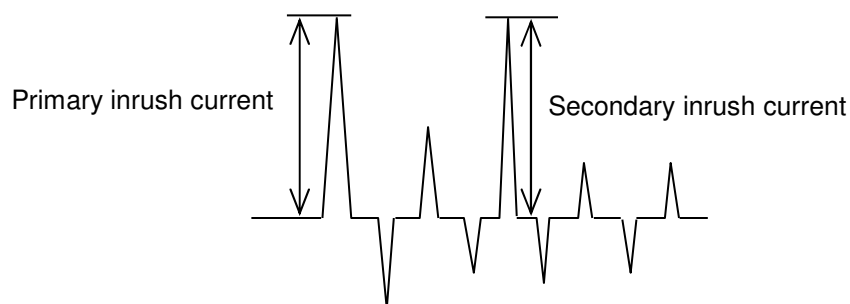
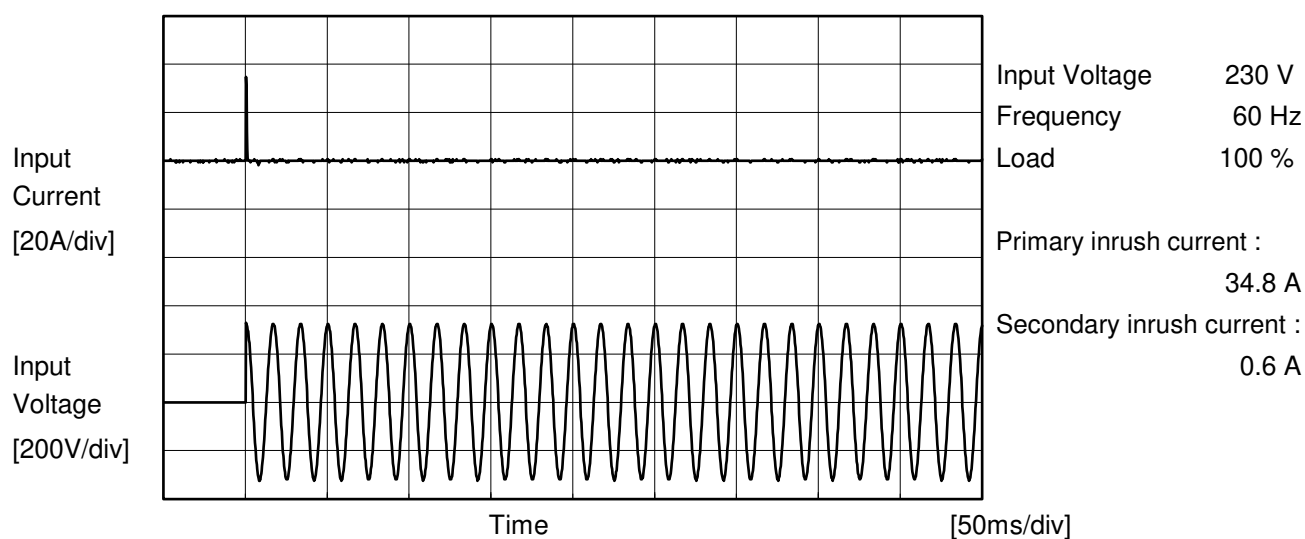
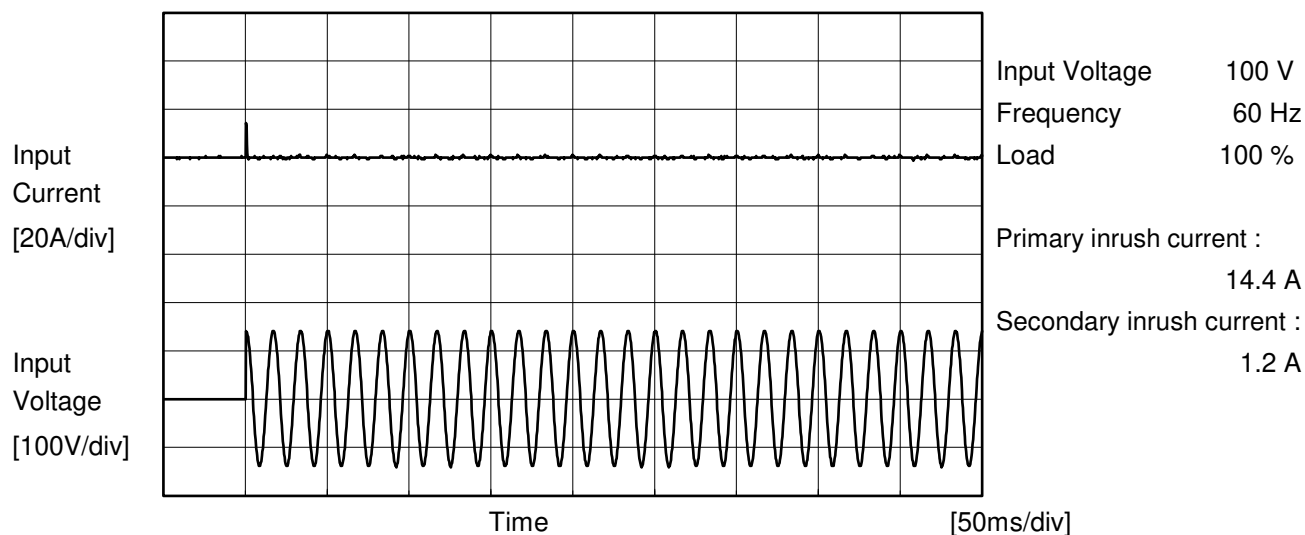
BC-11869



Model		LHA10F-5	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A																																																			
Item		Power Factor (by Load Current)																																																					
Object		_____																																																					
1.Graph																																																							
<div><div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>200V</div></div><div><div>-·○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div><div></div></div>																																																							
2.Values																																																							
<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Power Factor</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.320</td><td>0.248</td><td>0.222</td></tr><tr><td>0.4</td><td>0.438</td><td>0.351</td><td>0.335</td></tr><tr><td>0.8</td><td>0.482</td><td>0.384</td><td>0.368</td></tr><tr><td>1.2</td><td>0.515</td><td>0.404</td><td>0.386</td></tr><tr><td>1.6</td><td>0.540</td><td>0.422</td><td>0.403</td></tr><tr><td>2.0</td><td>0.561</td><td>0.438</td><td>0.418</td></tr><tr><td>2.2</td><td>0.570</td><td>0.444</td><td>0.424</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]	Power Factor			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	0.320	0.248	0.222	0.4	0.438	0.351	0.335	0.8	0.482	0.384	0.368	1.2	0.515	0.404	0.386	1.6	0.540	0.422	0.403	2.0	0.561	0.438	0.418	2.2	0.570	0.444	0.424	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Power Factor																																																						
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																				
0.0	0.320	0.248	0.222																																																				
0.4	0.438	0.351	0.335																																																				
0.8	0.482	0.384	0.368																																																				
1.2	0.515	0.404	0.386																																																				
1.6	0.540	0.422	0.403																																																				
2.0	0.561	0.438	0.418																																																				
2.2	0.570	0.444	0.424																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
<div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>																																																							

**COSEL**

Model	LHA10F-5	Temperature Testing Circuitry	25° C Figure A
Item	Inrush Current		
Object	_____		





Model		LHA10F-5	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure B
Item		Leakage Current	
Object		_____	

## 1.Results

[mA]

Standards	Testing Circuitry	Measuring Method	Input Volt.			Note
			100 [V]	230 [V]	240 [V]	
DEN-AN	Figure B-1	Both phases	0.03	0.09	0.09	Operation
		One of phases	0.05	0.13	0.13	Stand by
IEC62368-1	Figure B-2	Both phases	0.03	0.09	0.09	Operation
		One of phases	0.05	0.13	0.13	Stand by
	Figure B-3	Both phases	0.03	0.09	0.09	Operation
		One of phases	0.05	0.13	0.13	Stand by

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

## 2.Condition

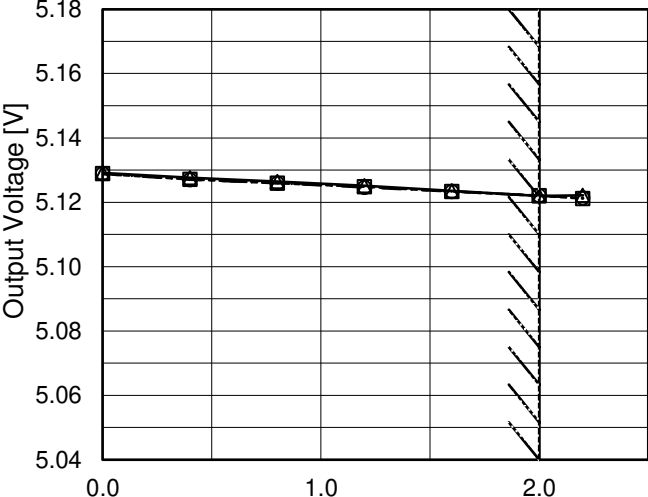
Leakage current value is concluded after measuring both phases of AC input and by choosing the larger one.



Model		LHA10F-5	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A
Item		Line Regulation		
Object		+5V2A		
1.Graph			2.Values	
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>				



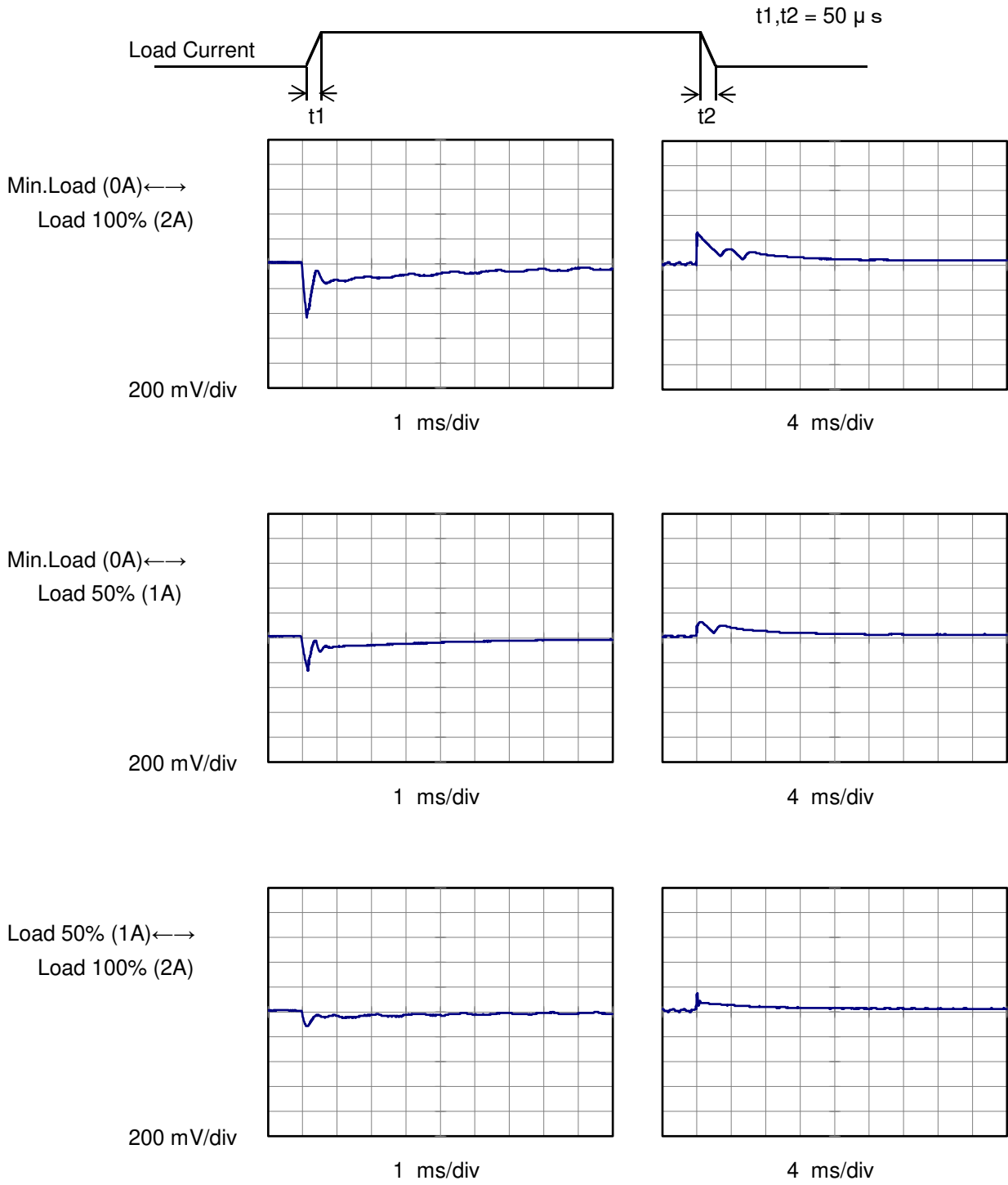


Model		LHA10F-5	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A																																																			
Item		Load Regulation																																																					
Object		+5V2A																																																					
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>200V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div>  <p>Output Voltage [V]</p> <p>Load Current [A]</p>	2.Values	<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>5.129</td><td>5.129</td><td>5.129</td></tr><tr><td>0.4</td><td>5.128</td><td>5.127</td><td>5.127</td></tr><tr><td>0.8</td><td>5.126</td><td>5.126</td><td>5.126</td></tr><tr><td>1.2</td><td>5.125</td><td>5.125</td><td>5.125</td></tr><tr><td>1.6</td><td>5.124</td><td>5.123</td><td>5.123</td></tr><tr><td>2.0</td><td>5.122</td><td>5.122</td><td>5.122</td></tr><tr><td>2.2</td><td>5.122</td><td>5.121</td><td>5.121</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]	Output Voltage [V]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	5.129	5.129	5.129	0.4	5.128	5.127	5.127	0.8	5.126	5.126	5.126	1.2	5.125	5.125	5.125	1.6	5.124	5.123	5.123	2.0	5.122	5.122	5.122	2.2	5.122	5.121	5.121	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																						
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																				
0.0	5.129	5.129	5.129																																																				
0.4	5.128	5.127	5.127																																																				
0.8	5.126	5.126	5.126																																																				
1.2	5.125	5.125	5.125																																																				
1.6	5.124	5.123	5.123																																																				
2.0	5.122	5.122	5.122																																																				
2.2	5.122	5.121	5.121																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																							



Model		LHA10F-5	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Dynamic Load Response	
Object		+5V2A	

Input Volt. 230 V  
Cycle 1000 ms

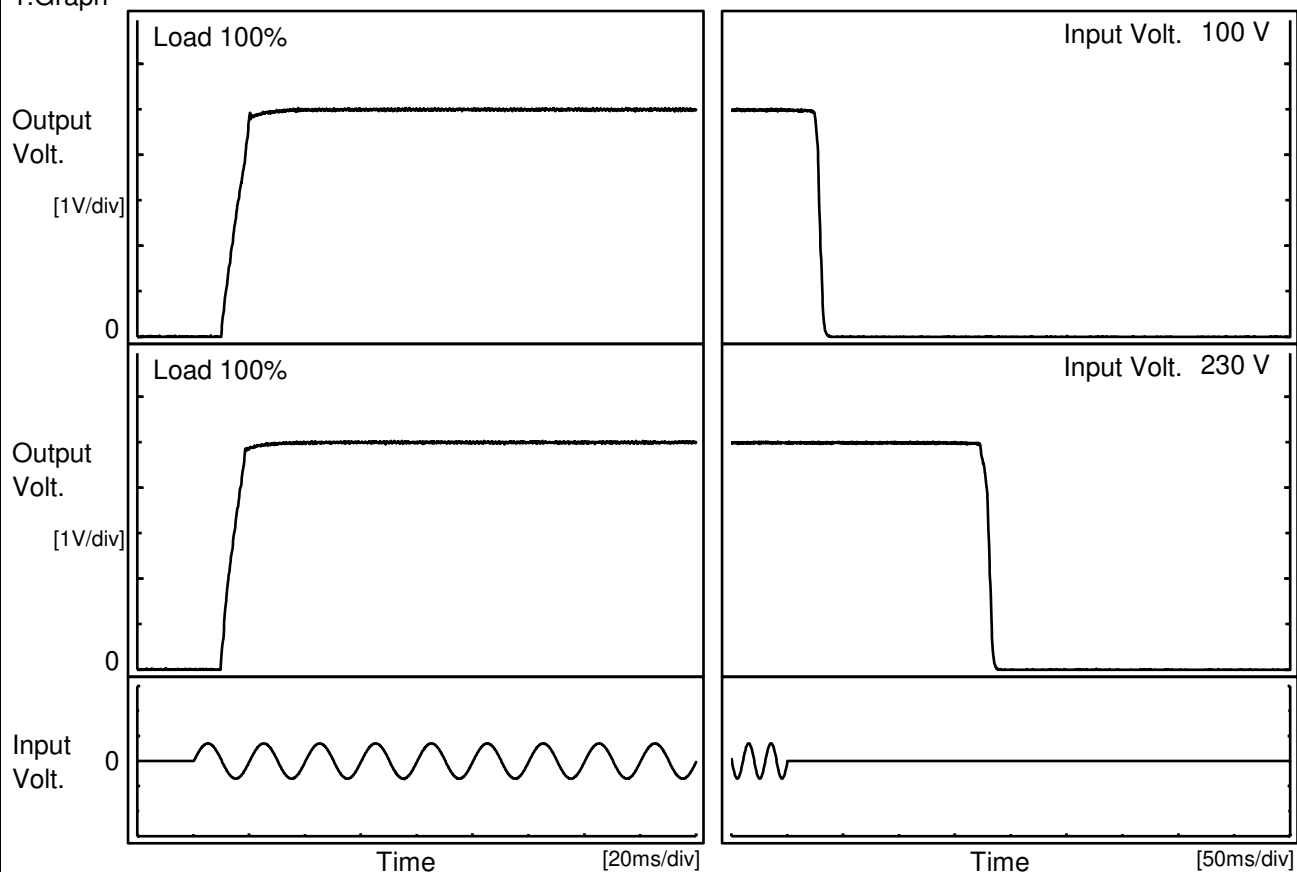


Model		LHA10F-5	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure C
Item		Ripple-Noise(by Load Current)		
Object		+5V2A		
1.Graph			2.Values	
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div>				

Model		LHA10F-5																																																					
Item		Ambient Temperature Drift	Testing Circuitry    Figure A																																																				
Object		+5V2A																																																					
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>200V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div> <p>Output Voltage [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</p> <p>Load 100%</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>	2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>-20</td><td>5.108</td><td>5.108</td><td>5.108</td></tr><tr><td>-15</td><td>5.110</td><td>5.110</td><td>5.110</td></tr><tr><td>-10</td><td>5.113</td><td>5.113</td><td>5.113</td></tr><tr><td>0</td><td>5.116</td><td>5.116</td><td>5.116</td></tr><tr><td>25</td><td>5.122</td><td>5.122</td><td>5.122</td></tr><tr><td>40</td><td>5.126</td><td>5.125</td><td>5.125</td></tr><tr><td>50</td><td>5.126</td><td>5.126</td><td>5.126</td></tr><tr><td>55</td><td>5.127</td><td>5.127</td><td>5.127</td></tr><tr><td>60</td><td>5.128</td><td>5.128</td><td>5.128</td></tr><tr><td>70</td><td>5.130</td><td>5.129</td><td>5.129</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>			Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]	-20	5.108	5.108	5.108	-15	5.110	5.110	5.110	-10	5.113	5.113	5.113	0	5.116	5.116	5.116	25	5.122	5.122	5.122	40	5.126	5.125	5.125	50	5.126	5.126	5.126	55	5.127	5.127	5.127	60	5.128	5.128	5.128	70	5.130	5.129	5.129	--	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]																																																						
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																				
-20	5.108	5.108	5.108																																																				
-15	5.110	5.110	5.110																																																				
-10	5.113	5.113	5.113																																																				
0	5.116	5.116	5.116																																																				
25	5.122	5.122	5.122																																																				
40	5.126	5.125	5.125																																																				
50	5.126	5.126	5.126																																																				
55	5.127	5.127	5.127																																																				
60	5.128	5.128	5.128																																																				
70	5.130	5.129	5.129																																																				
--	-	-	-																																																				

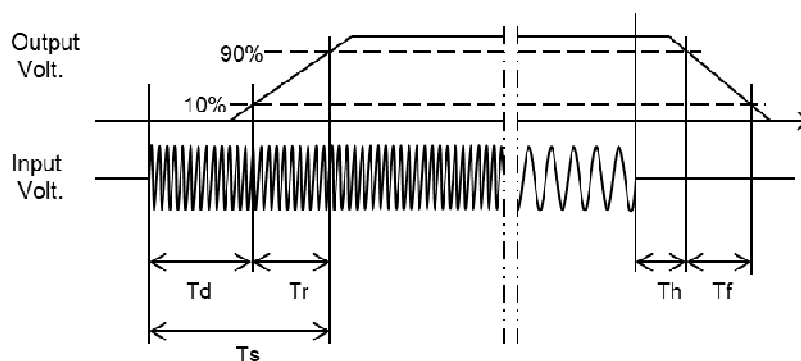
Model	LHA10F-5	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+5V2A		

### 1. Graph



### 2. Values

Input Volt. \ Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
100 V	10.8	8.9	19.7	26.0	6.0
230 V	10.5	7.7	18.2	175.8	8.0



Model	LHA10F-5																																	
Item	Hold-Up Time	Temperature      25°C Testing Circuitry   Figure A																																
Object	+5V2A																																	
<p>1.Graph</p> <div style="text-align: right; margin-right: 10%;">             ---□--- Load 50%              —△— Load 100%         </div>		<p>2.Values</p> <table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr><td>85</td><td>40</td><td>15</td></tr> <tr><td>90</td><td>46</td><td>18</td></tr> <tr><td>100</td><td>58</td><td>25</td></tr> <tr><td>120</td><td>88</td><td>40</td></tr> <tr><td>200</td><td>266</td><td>126</td></tr> <tr><td>230</td><td>357</td><td>173</td></tr> <tr><td>264</td><td>477</td><td>234</td></tr> <tr><td>280</td><td>541</td><td>267</td></tr> <tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	Input Voltage [V]	Hold-Up Time [ms]		Load 50%	Load 100%	85	40	15	90	46	18	100	58	25	120	88	40	200	266	126	230	357	173	264	477	234	280	541	267	--	-	-
Input Voltage [V]	Hold-Up Time [ms]																																	
	Load 50%	Load 100%																																
85	40	15																																
90	46	18																																
100	58	25																																
120	88	40																																
200	266	126																																
230	357	173																																
264	477	234																																
280	541	267																																
--	-	-																																
<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>																																		

Model	LHA10F-5																																																					
Item	Instantaneous Interruption Compensation	Temperature	25°C																																																			
Object	+5V2A	Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>200V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div> <div><div><div>Instantaneous Compensation Time [ms]</div><div>10000</div><div>1000</div><div>100</div><div>10</div><div>1</div></div><div><div>0.0</div><div>1.0</div><div>2.0</div></div><div><div>Load Current [A]</div></div></div> <div><div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Time [ms]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 200[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>0.4</td><td>145</td><td>623</td><td>831</td></tr><tr><td>0.8</td><td>74</td><td>329</td><td>441</td></tr><tr><td>1.0</td><td>58</td><td>266</td><td>357</td></tr><tr><td>1.2</td><td>48</td><td>222</td><td>298</td></tr><tr><td>1.6</td><td>35</td><td>166</td><td>225</td></tr><tr><td>2.0</td><td>25</td><td>126</td><td>173</td></tr><tr><td>2.2</td><td>22</td><td>108</td><td>154</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Time [ms]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	-	-	-	0.4	145	623	831	0.8	74	329	441	1.0	58	266	357	1.2	48	222	298	1.6	35	166	225	2.0	25	126	173	2.2	22	108	154	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Time [ms]																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 200[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
0.0	-	-	-																																																			
0.4	145	623	831																																																			
0.8	74	329	441																																																			
1.0	58	266	357																																																			
1.2	48	222	298																																																			
1.6	35	166	225																																																			
2.0	25	126	173																																																			
2.2	22	108	154																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

Model		LHA10F-5																																						
Item		Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage																																						
Object		+5V2A																																						
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>Load 50%</div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div>Load 100%</div> <table><thead><tr><th>Ambient Temperature [°C]</th><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>-20</td><td>35</td><td>56</td></tr><tr><td>-15</td><td>35</td><td>55</td></tr><tr><td>-10</td><td>34</td><td>55</td></tr><tr><td>0</td><td>34</td><td>53</td></tr><tr><td>25</td><td>33</td><td>51</td></tr><tr><td>40</td><td>33</td><td>50</td></tr><tr><td>50</td><td>33</td><td>49</td></tr><tr><td>55</td><td>32</td><td>48</td></tr><tr><td>60</td><td>32</td><td>47</td></tr><tr><td>70</td><td>32</td><td>47</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>			Ambient Temperature [°C]	Load 50%	Load 100%	-20	35	56	-15	35	55	-10	34	55	0	34	53	25	33	51	40	33	50	50	33	49	55	32	48	60	32	47	70	32	47	--	-	-		
Ambient Temperature [°C]	Load 50%	Load 100%																																						
-20	35	56																																						
-15	35	55																																						
-10	34	55																																						
0	34	53																																						
25	33	51																																						
40	33	50																																						
50	33	49																																						
55	32	48																																						
60	32	47																																						
70	32	47																																						
--	-	-																																						
2.Values																																								
<table><thead><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="2">Input Voltage [V]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>-20</td><td>35</td><td>56</td></tr><tr><td>-15</td><td>35</td><td>55</td></tr><tr><td>-10</td><td>34</td><td>55</td></tr><tr><td>0</td><td>34</td><td>53</td></tr><tr><td>25</td><td>33</td><td>51</td></tr><tr><td>40</td><td>33</td><td>50</td></tr><tr><td>50</td><td>33</td><td>49</td></tr><tr><td>55</td><td>32</td><td>48</td></tr><tr><td>60</td><td>32</td><td>47</td></tr><tr><td>70</td><td>32</td><td>47</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>			Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	-20	35	56	-15	35	55	-10	34	55	0	34	53	25	33	51	40	33	50	50	33	49	55	32	48	60	32	47	70	32	47	--	-	-
Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]																																							
	Load 50%	Load 100%																																						
-20	35	56																																						
-15	35	55																																						
-10	34	55																																						
0	34	53																																						
25	33	51																																						
40	33	50																																						
50	33	49																																						
55	32	48																																						
60	32	47																																						
70	32	47																																						
--	-	-																																						



Model		LHA10F-5	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A																																												
Item		Overcurrent Protection																																														
Object		+5V2A																																														
1.Graph			2.Values																																													
<div><div><div></div><div>Input Volt. 100V</div></div><div><div></div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p> <p>Overcurrent protection is Hiccup mode.</p>			<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="2">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>5.00</td><td>2.91</td><td>2.88</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Output Voltage [V]	Load Current [A]		Input Volt. 100[V]	Input Volt. 230[V]	5.00	2.91	2.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																															
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 230[V]																																														
5.00	2.91	2.88																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														
-	-	-																																														

Model		LHA10F-5
Item		Overvoltage Protection
Object		+5V2A

1.Graph

—△—

Input Volt. 100V

---□---

Input Volt. 230V

Operating Point [V]

Ambient Temperature [°C]

Load 0%

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

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]	
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 230[V]
-20	7.14	7.06
-15	7.14	7.06
-10	7.16	7.07
0	7.20	7.07
25	7.29	7.15
40	7.41	7.26
50	7.51	7.35
55	7.59	7.40
60	7.61	7.42
70	7.66	7.49
--	-	-

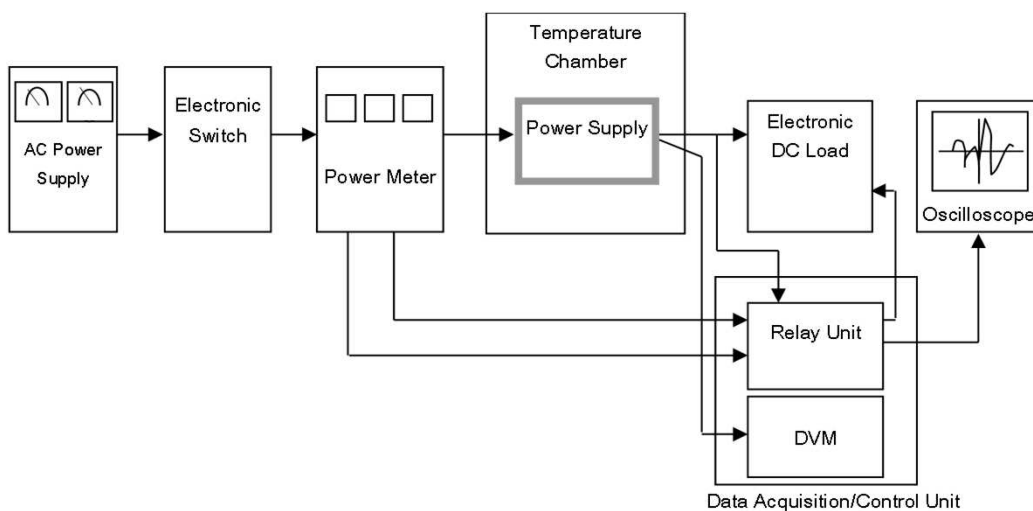


Figure A

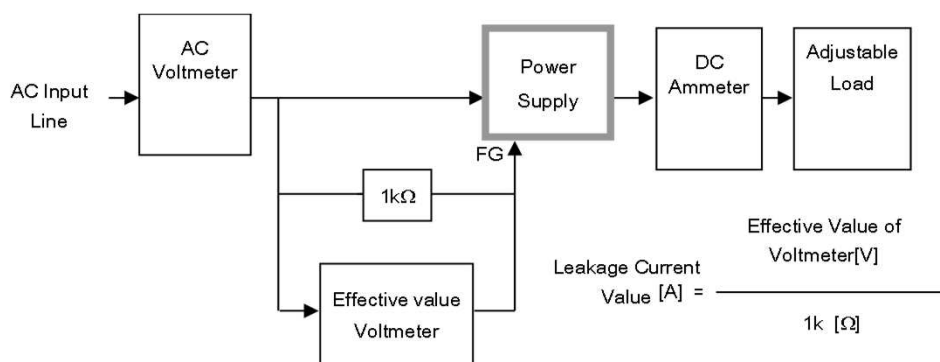


Figure B-1 ( DEN-AN )

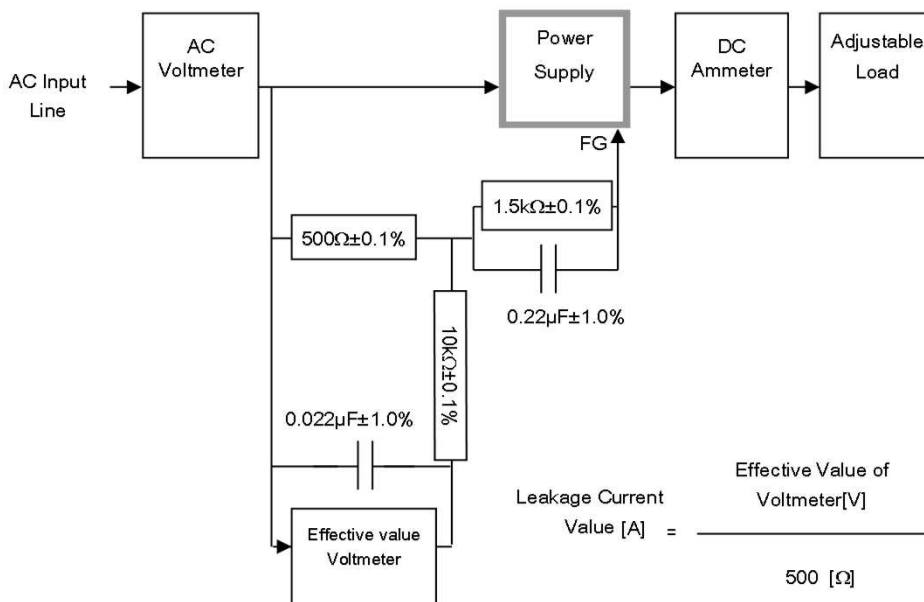


Figure B-2 ( IEC62368-1 refer to IEC60990 Fig.4 )

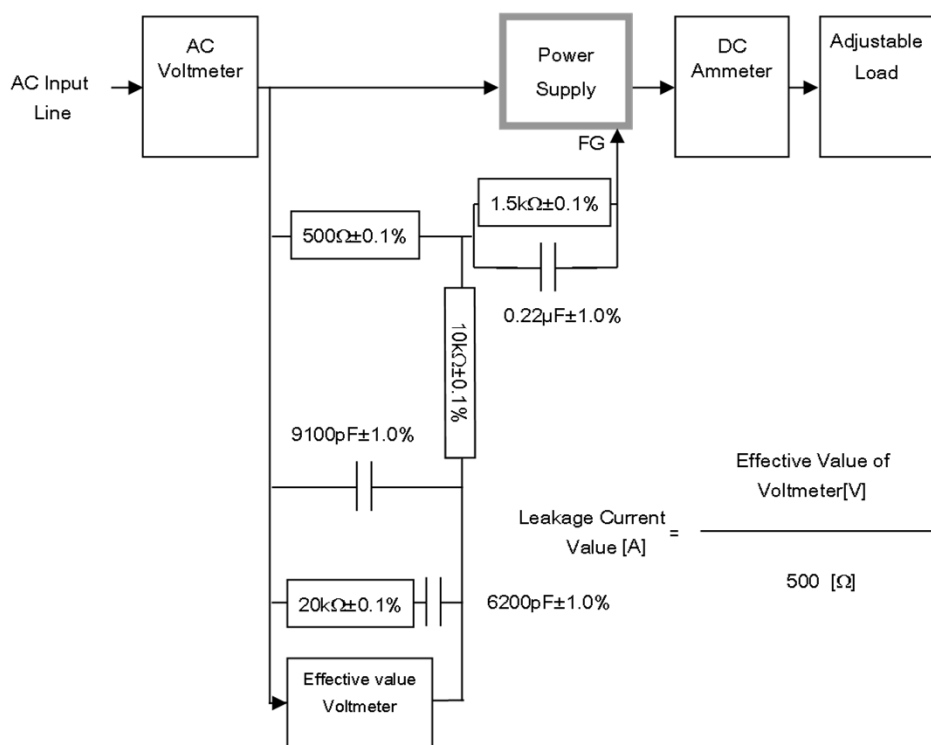


Figure B-3 ( IEC62368-1 refer to IEC60990 Fig.5 )

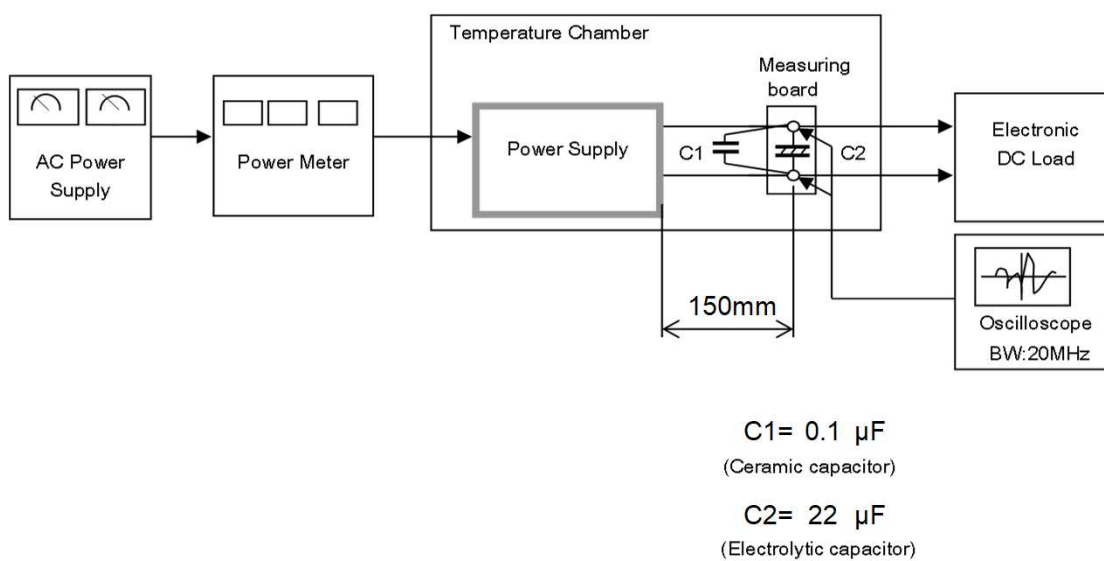


Figure C