

TEST DATA OF WBA150B-12

Regulated DC Power Supply
June 22, 2021

Approved by : *Takashi Kajii*
Design Manager

Prepared by : *Takeshi Natsuno*
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.Ripple-Noise	7
9.Dynamic Load Response	8
10.Rise and Fall Time	9
11.Hold-Up Time	10
12.Instantaneous Interruption Compensation	11
13.Overcurrent Protection	12
14.Ambient Temperature Drift	13
15.Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	13
16.Overvoltage Protection	13
17.Figure of Testing Circuitry	14

(Final Page 15)

COSEL

Model

WBA150B-12

Item

Input Current (by Load Current)

Object

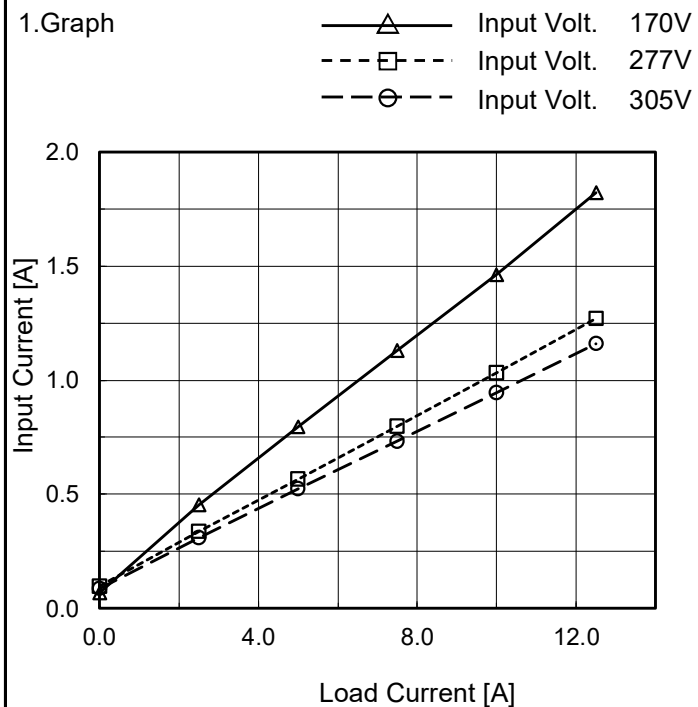
Temperature

25°C

Testing Circuitry

Figure A

1.Graph



2.Values

Load Current [A]	Input Current [A]		
	Input Volt. 170[V]	Input Volt. 277[V]	Input Volt. 305[V]
0.0	0.067	0.097	0.086
2.5	0.454	0.338	0.309
5.0	0.795	0.567	0.525
7.5	1.129	0.797	0.733
10.0	1.462	1.033	0.946
12.5	1.823	1.270	1.160
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

COSEL

<div>COSEL</div>																																																						
Model	WBA150B-12																																																					
Item	Efficiency (by Load Current)	Temperature	25°C																																																			
		Testing Circuitry	Figure A																																																			
Object																																																						
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>170V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>277V</div></div><div><div>---⊖---</div><div>Input Volt.</div><div>305V</div></div></div> <div><div><div>Efficiency [%]</div><div>100</div><div>90</div><div>80</div><div>70</div><div>60</div></div><div><div>0.0</div><div>4.0</div><div>8.0</div><div>12.0</div></div><div><div>Load Current [A]</div></div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 170[V]</th><th>Input Volt. 277[V]</th><th>Input Volt. 305[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2.5</td><td>88.0</td><td>84.2</td><td>84.8</td></tr><tr><td>5.0</td><td>88.2</td><td>87.2</td><td>86.4</td></tr><tr><td>7.5</td><td>87.8</td><td>87.7</td><td>87.2</td></tr><tr><td>10.0</td><td>86.6</td><td>87.9</td><td>87.5</td></tr><tr><td>12.5</td><td>85.7</td><td>87.7</td><td>87.6</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Efficiency [%]			Input Volt. 170[V]	Input Volt. 277[V]	Input Volt. 305[V]	0.0	-	-	-	2.5	88.0	84.2	84.8	5.0	88.2	87.2	86.4	7.5	87.8	87.7	87.2	10.0	86.6	87.9	87.5	12.5	85.7	87.7	87.6	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																					
	Input Volt. 170[V]	Input Volt. 277[V]	Input Volt. 305[V]																																																			
0.0	-	-	-																																																			
2.5	88.0	84.2	84.8																																																			
5.0	88.2	87.2	86.4																																																			
7.5	87.8	87.7	87.2																																																			
10.0	86.6	87.9	87.5																																																			
12.5	85.7	87.7	87.6																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

COSEL

Model

WBA150B-12

Item

Power Factor (by Load Current)

Object

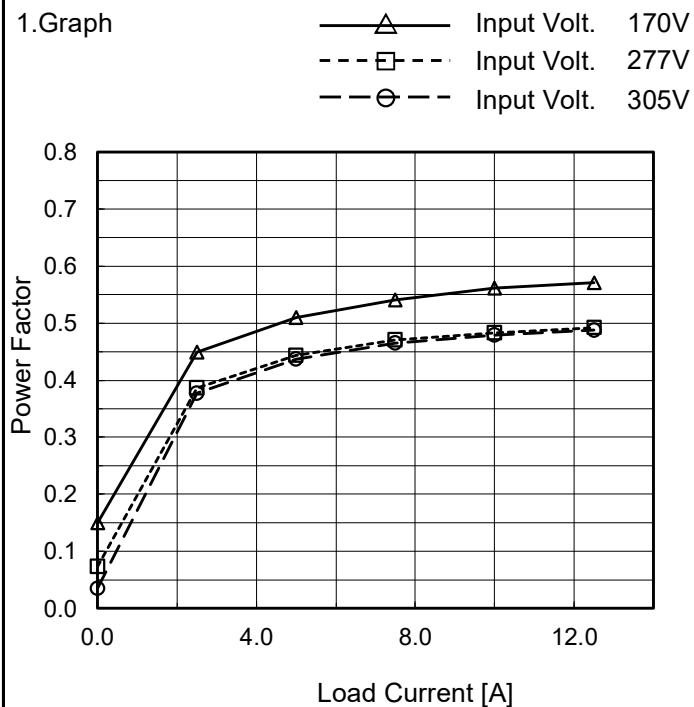
Temperature

25°C

Testing Circuitry

Figure A

1.Graph

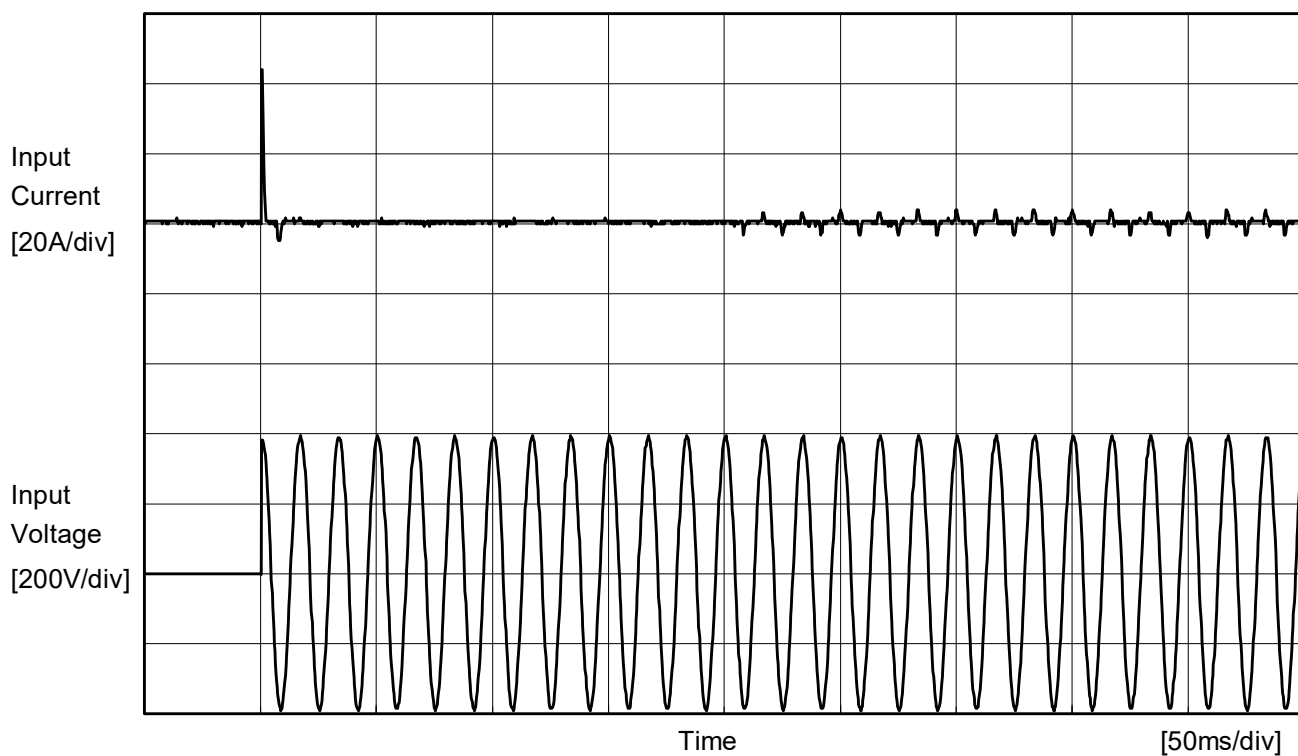


2.Values

Load Current [A]	Power Factor		
	Input Volt. 170[V]	Input Volt. 277[V]	Input Volt. 305[V]
0.0	0.149	0.073	0.035
2.5	0.449	0.387	0.377
5.0	0.510	0.444	0.437
7.5	0.540	0.471	0.465
10.0	0.561	0.483	0.479
12.5	0.571	0.492	0.488
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

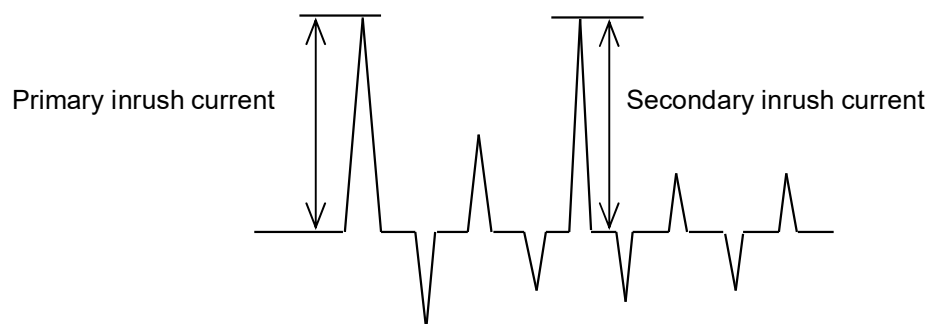
COSEL

Model	WBA150B-12	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A	
Item	Inrush Current		
Object	_____		



Input Voltage 277 V
Frequency 60 Hz
Load 100 %

Primary inrush current 43.9 A
Secondary inrush current 4.1 A





		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure C
Model	WBA150B-12	
Item	Leakage Current	
Object	_____	

1.Results

						[mA]
Standards	Testing Circuitry	Measuring Method	Input Volt.			Note
			170 [V]	277 [V]	305 [V]	
DEN-AN	Figure C-1	Both phases	0.21	0.36	0.40	Operation
		One of phases	0.42	0.72	0.79	Stand by
IEC62368-1	Figure C-2	Both phases	0.21	0.35	0.38	Operation
		One of phases	0.41	0.68	0.75	Stand by
	Figure C-3	Both phases	0.20	0.33	0.37	Operation
		One of phases	0.39	0.66	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.

COSEL

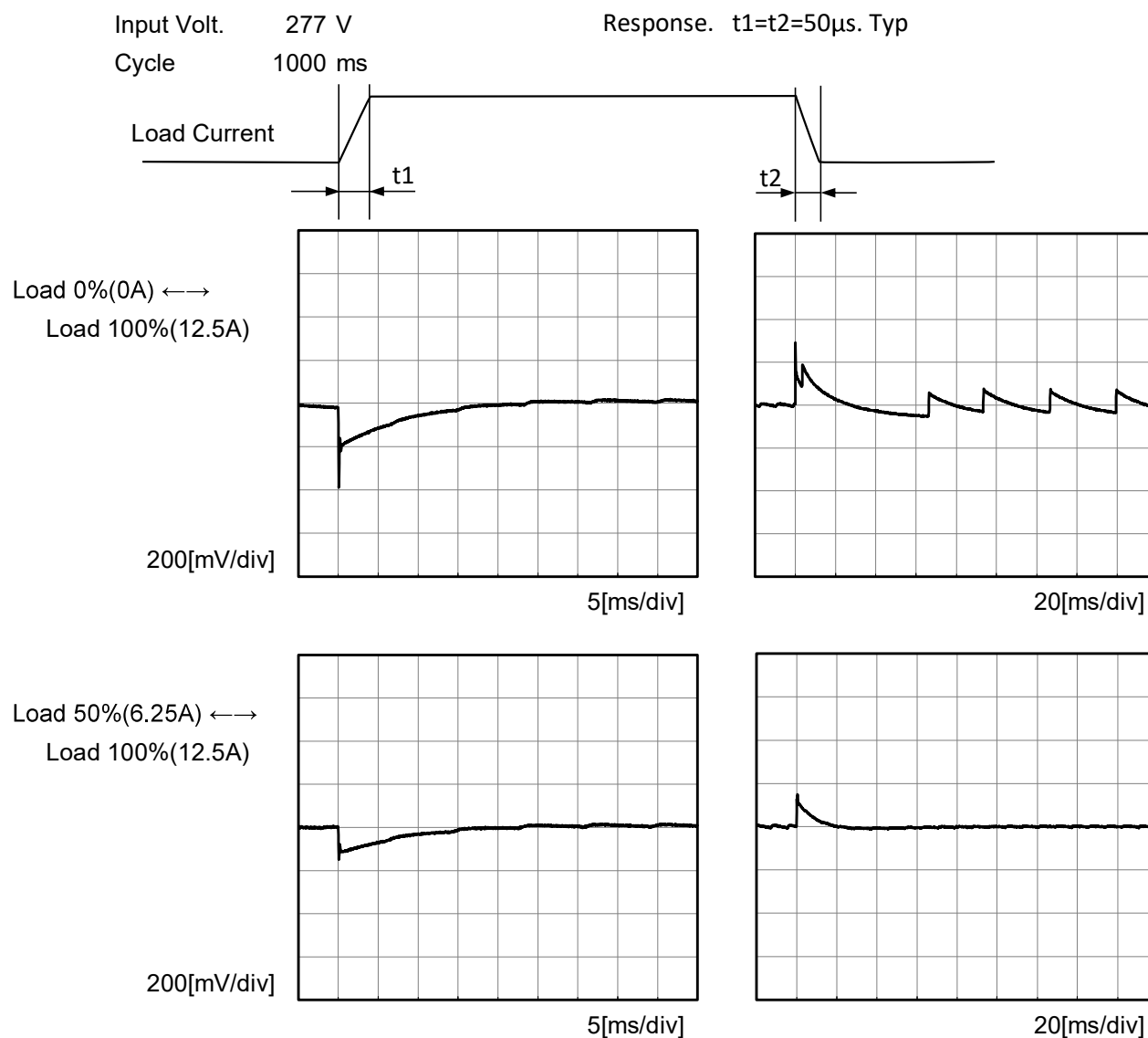
Model	WBA150B-12																																
Item	Line Regulation	Temperature	25°C																														
		Testing Circuitry	Figure A																														
Object	+12V12.5A																																
1.Graph		2.Values																															
<div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div></div> <table><thead><tr><th>Input Voltage [V]</th><th>Output Voltage [V] Load 50%</th><th>Output Voltage [V] Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>170</td><td>12.119</td><td>12.122</td></tr><tr><td>200</td><td>12.120</td><td>12.123</td></tr><tr><td>230</td><td>12.120</td><td>12.123</td></tr><tr><td>277</td><td>12.121</td><td>12.124</td></tr><tr><td>305</td><td>12.120</td><td>12.125</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>		Input Voltage [V]	Output Voltage [V] Load 50%	Output Voltage [V] Load 100%	170	12.119	12.122	200	12.120	12.123	230	12.120	12.123	277	12.121	12.124	305	12.120	12.125	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-		
Input Voltage [V]	Output Voltage [V] Load 50%	Output Voltage [V] Load 100%																															
170	12.119	12.122																															
200	12.120	12.123																															
230	12.120	12.123																															
277	12.121	12.124																															
305	12.120	12.125																															
--	-	-																															
--	-	-																															
--	-	-																															
--	-	-																															

COSEL

Model	WBA150B-12		
Item	Load Regulation	Temperature	25°C
		Testing Circuitry	Figure A
Object	+12V12.5A		
1.Graph		2.Values	
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>170V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>277V</div></div><div><div>---⊖---</div><div>Input Volt.</div><div>305V</div></div></div> <div><div><div>Output Voltage [V]</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div>			

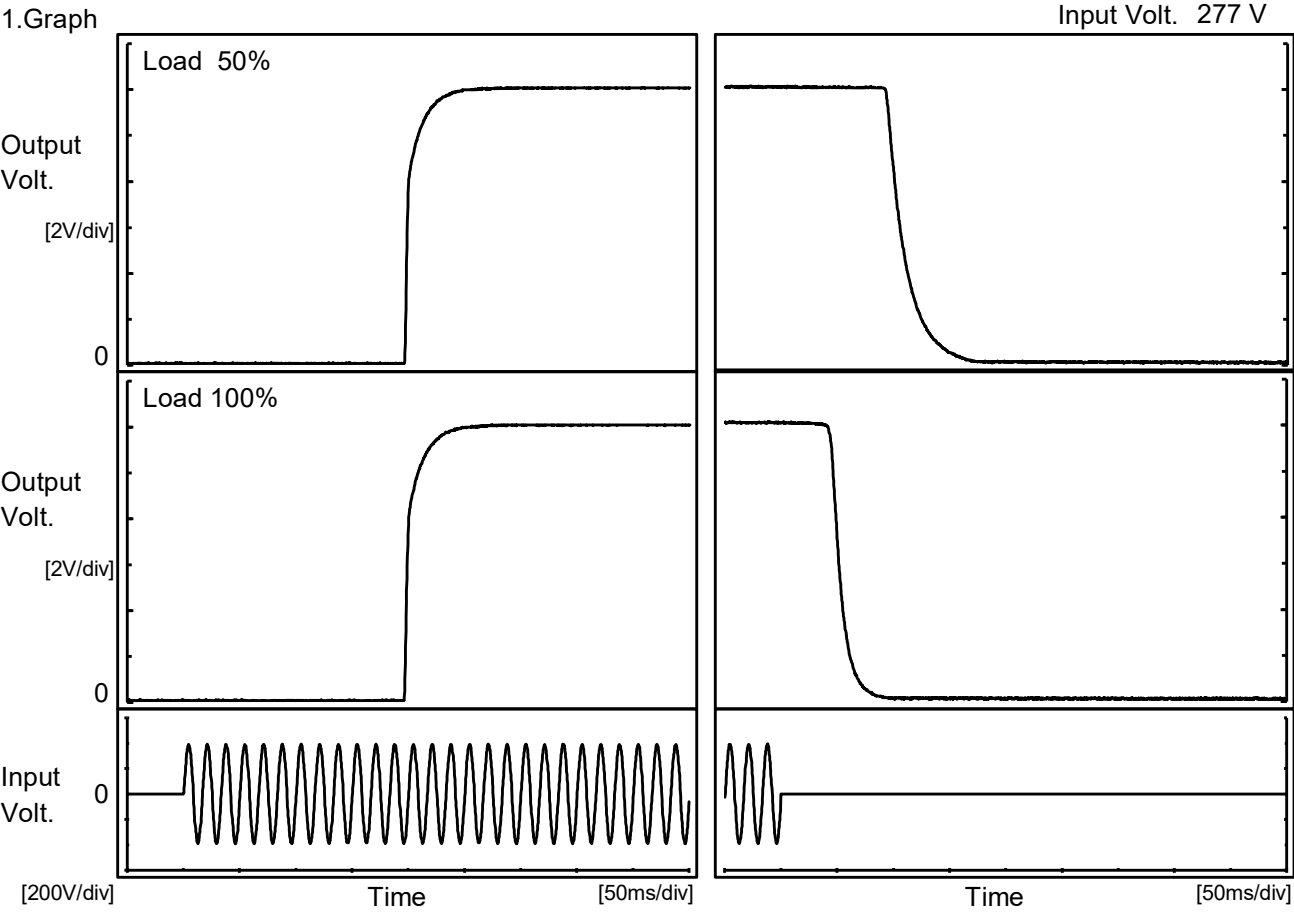
COSEL

Model	WBA150B-12	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item	Dynamic Load Response	
Object	+12V12.5A	



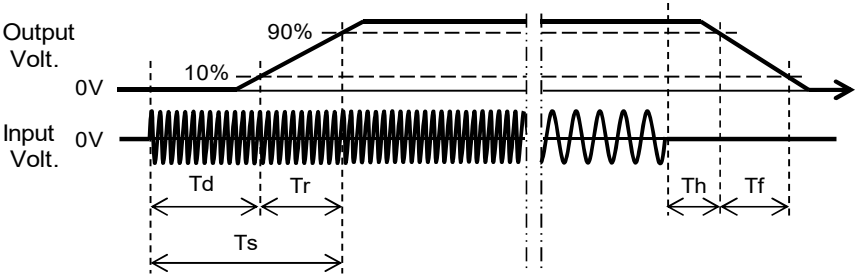


Model	WBA150B-12		
Item	Rise and Fall Time	Temperature	25°C
		Testing Circuitry	Figure A
Object	+12V12.5A		



2.Values

		[ms]				
Load	Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %		197.3	19.0	216.3	95.5	37.5
100 %		197.0	19.3	216.3	45.0	20.5



COSEL

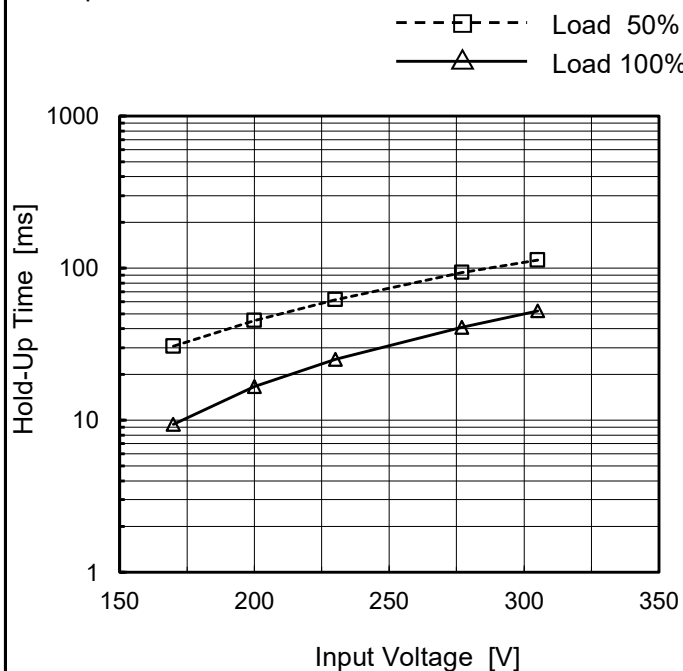
Model WBA150B-12

Item Hold-Up Time

Object +12V12.5A

Temperature 25°C
Testing Circuitry Figure A

1.Graph



This duration covers from Shut-off of input voltage to the moment when output voltage descends to the rated range of voltage accuracy.

2.Values

Input Voltage [V]	Hold-Up Time [ms]	
	Load 50%	Load 100%
170	31	9
200	45	17
230	62	25
277	94	41
305	113	52
--	-	-
--	-	-
--	-	-
--	-	-

COSEL

Model		WBA150B-12	Temperature		25°C																																																			
Item		Instantaneous Interruption Compensation	Testing Circuitry		Figure A																																																			
Object		+12V12.5A																																																						
1.Graph			2.Values																																																					
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>170V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>277V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>305V</div></div></div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Time [ms]</th></tr><tr><th>Input Volt. 170[V]</th><th>Input Volt. 277[V]</th><th>Input Volt. 305[V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2.5</td><td>87</td><td>244</td><td>342</td></tr><tr><td>5.0</td><td>39</td><td>121</td><td>155</td></tr><tr><td>7.5</td><td>23</td><td>75</td><td>103</td></tr><tr><td>10.0</td><td>15</td><td>55</td><td>69</td></tr><tr><td>12.5</td><td>11</td><td>39</td><td>55</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table>			Load Current [A]	Time [ms]			Input Volt. 170[V]	Input Volt. 277[V]	Input Volt. 305[V]	0.0	-	-	-	2.5	87	244	342	5.0	39	121	155	7.5	23	75	103	10.0	15	55	69	12.5	11	39	55	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-			
Load Current [A]	Time [ms]																																																							
	Input Volt. 170[V]	Input Volt. 277[V]	Input Volt. 305[V]																																																					
0.0	-	-	-																																																					
2.5	87	244	342																																																					
5.0	39	121	155																																																					
7.5	23	75	103																																																					
10.0	15	55	69																																																					
12.5	11	39	55																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					

COSEL

COSEL																																																																		
Model	WBA150B-12	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																																
Item	Overcurrent Protection																																																																	
Object	+12V12.5A																																																																	
1.Graph		2.Values																																																																
<div><div><div></div><div>Input Volt. 170V</div></div><div><div></div><div>Input Volt. 277V</div></div><div><div></div><div>Input Volt. 305V</div></div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 170[V]</th><th>Input Volt. 277[V]</th><th>Input Volt. 305[V]</th></tr><tr><td>12</td><td>15.07</td><td>17.83</td><td>18.91</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Output Voltage [V]	Load Current [A]			Input Volt. 170[V]	Input Volt. 277[V]	Input Volt. 305[V]	12	15.07	17.83	18.91	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																																	
	Input Volt. 170[V]	Input Volt. 277[V]	Input Volt. 305[V]																																																															
12	15.07	17.83	18.91																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															
--	-	-	-																																																															



COSEL		Testing Circuitry Figure A	
Model	WBA150B-12		
Item	Ambient Temperature Drift		
Object	+12V12.5A		
1.Values Load 100%			
Ambient Temperature[°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 170V	Input Volt. 277V	Input Volt. 305V
-20	12.067	12.068	12.069
25	12.118	12.119	12.120
50	12.139	12.141	12.141
Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	Testing Circuitry Figure A	
Object	+12V12.5A		
1.Values			
Ambient Temperature[°C]	Input Voltage [V]		
	Load 50%	Load 100%	
-20	61	118	
25	61	117	
50	61	116	
Item	Overvoltage Protection	Testing Circuitry Figure A	
Object	+12V12.5A		
1.Values Load 0%			
Ambient Temperature[°C]	Operating Point [V]		
	Input Volt. 170V	Input Volt. 305V	
-20	15.67	15.76	
25	15.97	15.90	
50	16.17	16.36	

- 13 -

BC-11748

COSEL

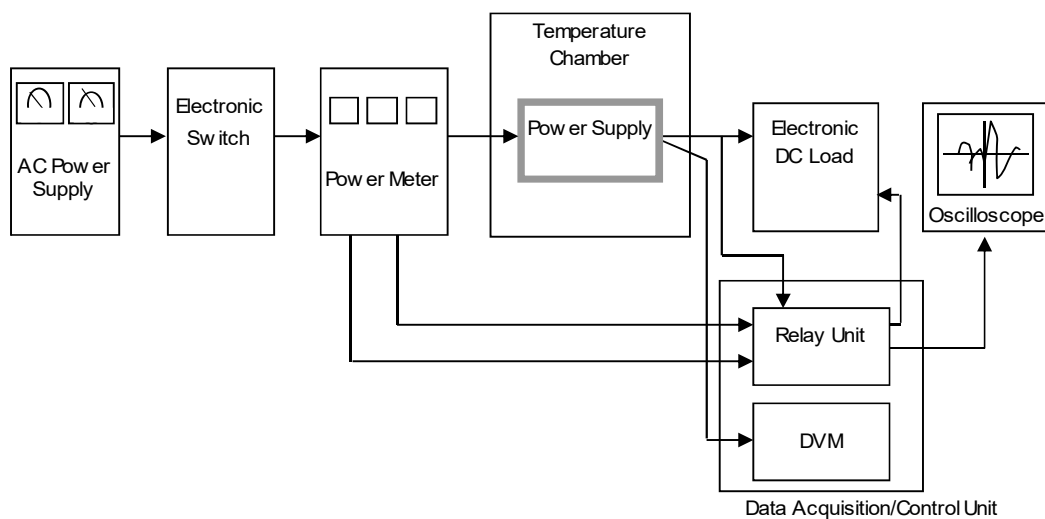


Figure A

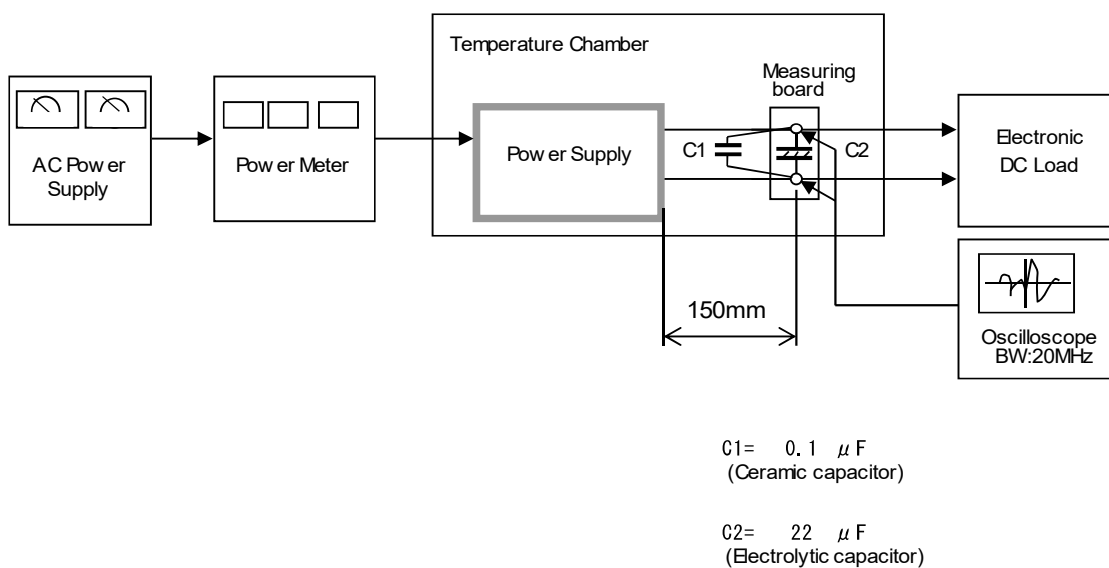


Figure B

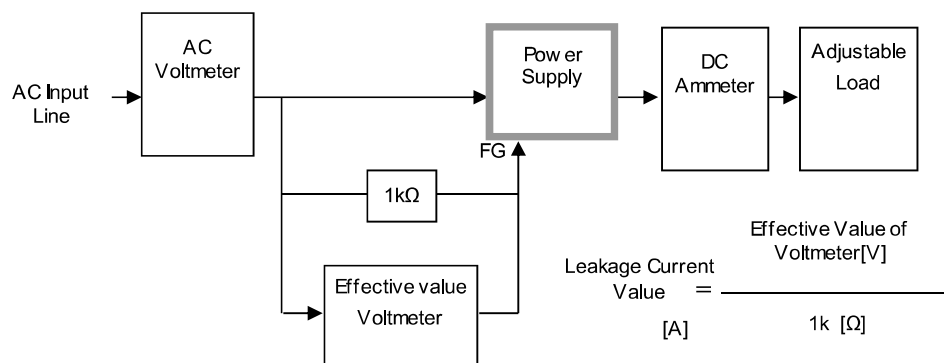


Figure C-1 (DEN-AN)

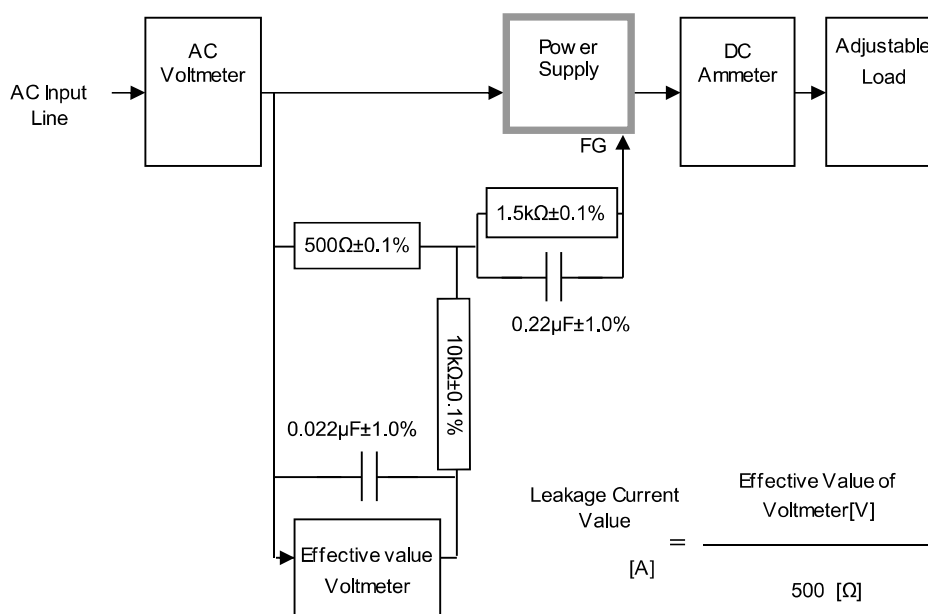


Figure C-2 (IEC62368-1 refer to IEC60990 Fig.4)

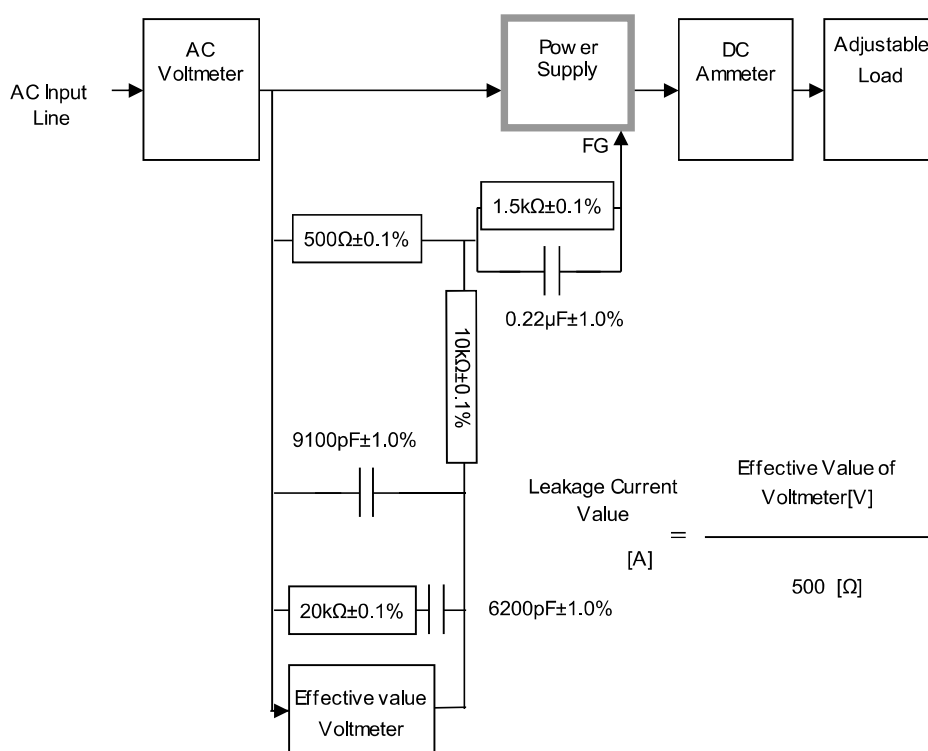


Figure C-3 (IEC62368-1 refer to IEC60990 Fig.5)