

TEST DATA OF UMHA120F-24-Y

Regulated DC Power Supply
December 22, 2025

Approved by : Takashi Kajii
Design Manager

Prepared by : Ryoki Nakanishi
Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

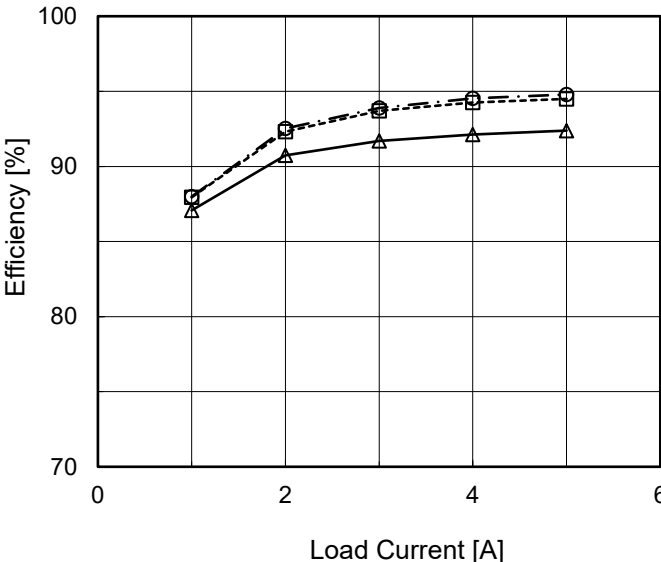
CONTENTS

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 14)

[illegible]

COSEL

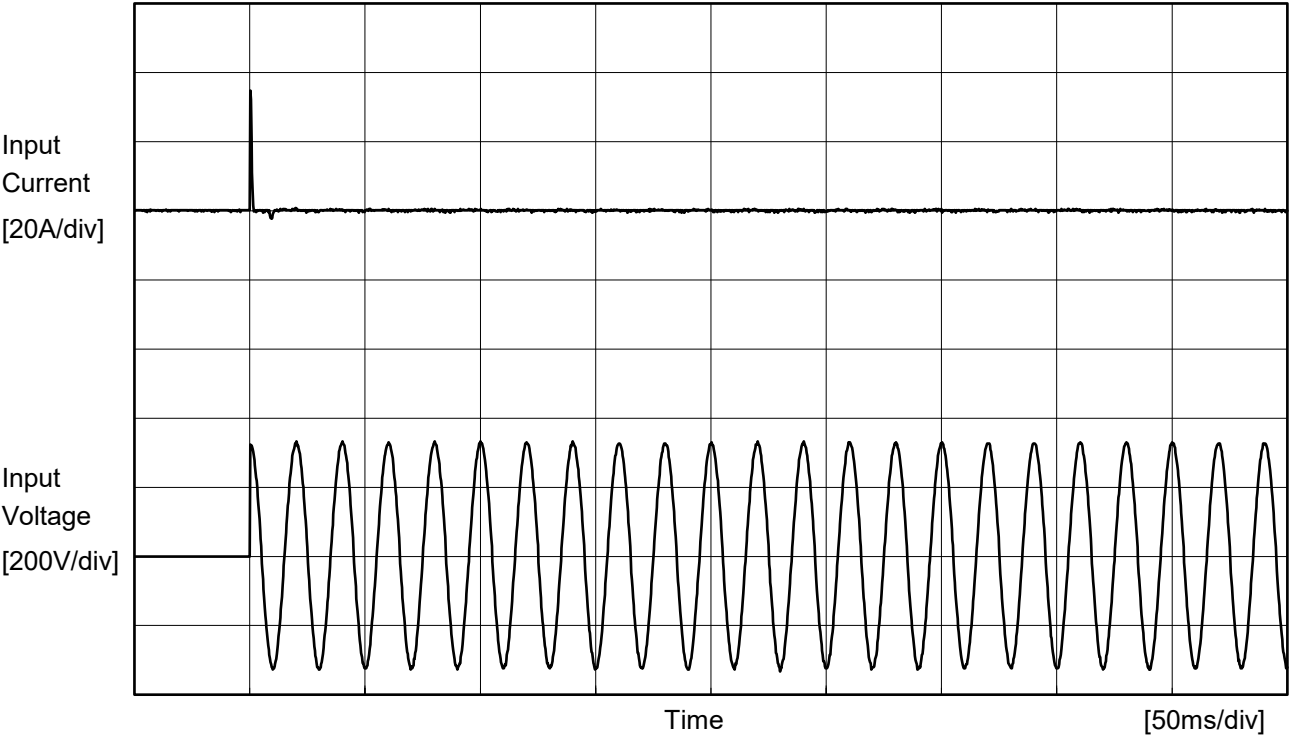
Model		UMHA120F-24-Y	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																																				
Item		Efficiency (by Load Current)																																																					
Object		_____																																																					
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>-·-○-·-</div></div><div><div>Input Volt. 115V</div><div>Input Volt. 230V</div><div>Input Volt. 264V</div></div></div> <div><p>Efficiency [%]</p><p>Load Current [A]</p></div>	2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1</td><td>87.1</td><td>87.9</td><td>88.0</td></tr><tr><td>2</td><td>90.7</td><td>92.3</td><td>92.5</td></tr><tr><td>3</td><td>91.7</td><td>93.7</td><td>93.9</td></tr><tr><td>4</td><td>92.1</td><td>94.3</td><td>94.5</td></tr><tr><td>5</td><td>92.4</td><td>94.5</td><td>94.8</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. 115[V]	Input Volt. 230[V]	Input Volt. 264[V]	0	-	-	-	1	87.1	87.9	88.0	2	90.7	92.3	92.5	3	91.7	93.7	93.9	4	92.1	94.3	94.5	5	92.4	94.5	94.8	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-		
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																						
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	Input Volt. 264[V]																																																				
0	-	-	-																																																				
1	87.1	87.9	88.0																																																				
2	90.7	92.3	92.5																																																				
3	91.7	93.7	93.9																																																				
4	92.1	94.3	94.5																																																				
5	92.4	94.5	94.8																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				

COSEL

Model	UMHA120F-24-Y																																																									
Item	Power Factor (by Load Current)	Temperature	25°C																																																							
		Testing Circuitry	Figure A																																																							
Object	_____																																																									
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>115V</div></div> <div><div>- - □ - -</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div> <div><div>- · · ○ - · ·</div><div>Input Volt.</div><div>264V</div></div> <p>Power Factor</p> <p>Load Current [A]</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Power Factor</th></tr><tr><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>0</td><td>0.415</td><td>0.134</td><td>0.103</td></tr><tr><td>1</td><td>0.920</td><td>0.625</td><td>0.568</td></tr><tr><td>2</td><td>0.966</td><td>0.782</td><td>0.714</td></tr><tr><td>3</td><td>0.980</td><td>0.858</td><td>0.795</td></tr><tr><td>4</td><td>0.985</td><td>0.899</td><td>0.836</td></tr><tr><td>5</td><td>0.981</td><td>0.923</td><td>0.862</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>		Load Current [A]	Power Factor			Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	Input Volt. 264[V]	0	0.415	0.134	0.103	1	0.920	0.625	0.568	2	0.966	0.782	0.714	3	0.980	0.858	0.795	4	0.985	0.899	0.836	5	0.981	0.923	0.862	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Power Factor																																																									
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	Input Volt. 264[V]																																																							
0	0.415	0.134	0.103																																																							
1	0.920	0.625	0.568																																																							
2	0.966	0.782	0.714																																																							
3	0.980	0.858	0.795																																																							
4	0.985	0.899	0.836																																																							
5	0.981	0.923	0.862																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							

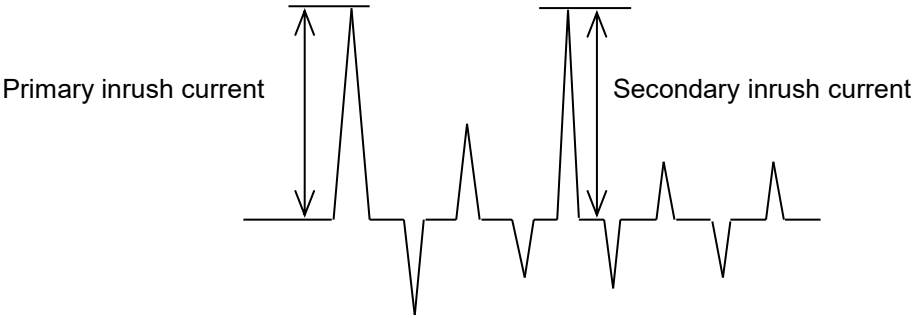


Model		UMHA120F-24-Y	
Item		Inrush Current	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Object			



Input Voltage 230 V
Frequency 50 Hz
Load 100 %

Primary inrush current 34.8 A
Secondary inrush current 0.6 A





COSEL		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure C
Model	UMHA120F-24-Y	
Item	Leakage Current	
Object	_____	

1.Results

[uA]

Standards	Testing Circuitry	Measuring Method	Input Volt.			Note
			115 [V]	230 [V]	264 [V]	
IEC60601-1	Figure C-1	Both phases	8.37	19.40	21.34	Operation
		One of phases	15.56	34.10	39.80	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

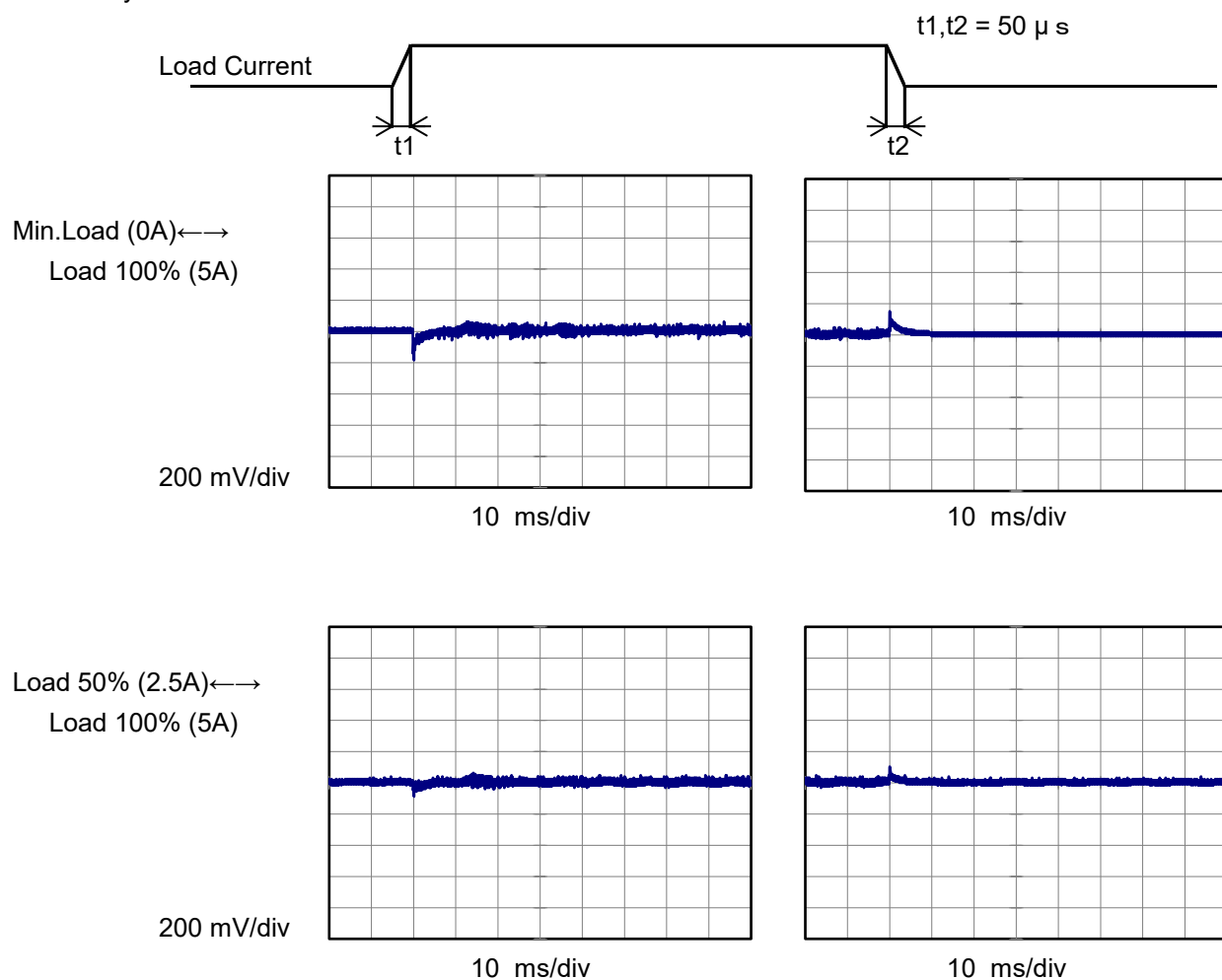
Model		UMHA120F-24-Y	
Item		Line Regulation	
Object		+24V5A	
1.Graph		2.Values	
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></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><div></div><div></</div></div></div></div></div>			

COSEL

Model	UMHA120F-24-Y																																																									
Item	Load Regulation	Temperature	25°C																																																							
Object	+24V5A	Testing Circuitry	Figure A																																																							
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>115V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>264V</div></div></div> <p>Output Voltage [V]</p> <p>Load Current [A]</p>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>0</td><td>24.022</td><td>24.022</td><td>24.022</td></tr><tr><td>1</td><td>24.020</td><td>24.020</td><td>24.020</td></tr><tr><td>2</td><td>24.019</td><td>24.019</td><td>24.018</td></tr><tr><td>3</td><td>24.017</td><td>24.017</td><td>24.016</td></tr><tr><td>4</td><td>24.015</td><td>24.015</td><td>24.014</td></tr><tr><td>5</td><td>24.014</td><td>24.013</td><td>24.014</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>		Load Current [A]	Output Voltage [V]			Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	Input Volt. 264[V]	0	24.022	24.022	24.022	1	24.020	24.020	24.020	2	24.019	24.019	24.018	3	24.017	24.017	24.016	4	24.015	24.015	24.014	5	24.014	24.013	24.014	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																									
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	Input Volt. 264[V]																																																							
0	24.022	24.022	24.022																																																							
1	24.020	24.020	24.020																																																							
2	24.019	24.019	24.018																																																							
3	24.017	24.017	24.016																																																							
4	24.015	24.015	24.014																																																							
5	24.014	24.013	24.014																																																							
--	--	--	--																																																							
--	--	--	--																																																							
--	--	--	--																																																							
--	--	--	--																																																							
--	--	--	--																																																							
--	--	--	--																																																							
Item	Ripple-Noise	Temperature	25°C																																																							
Object	+24V5A	Testing Circuitry	Figure B																																																							
1.Graph																																																										
<div><div><div>Input Voltage</div><div>230V</div></div><div><div>Load</div><div>100%</div></div></div> <p>20[mV/div]</p> <p>20[ms/div]</p>																																																										

Model	UMHA120F-24-Y	Temperature	25°C
Item	Dynamic Load Response	Testing Circuitry	Figure A
Object	+24V5A		

Input Volt. 230 V
Cycle 1000 ms

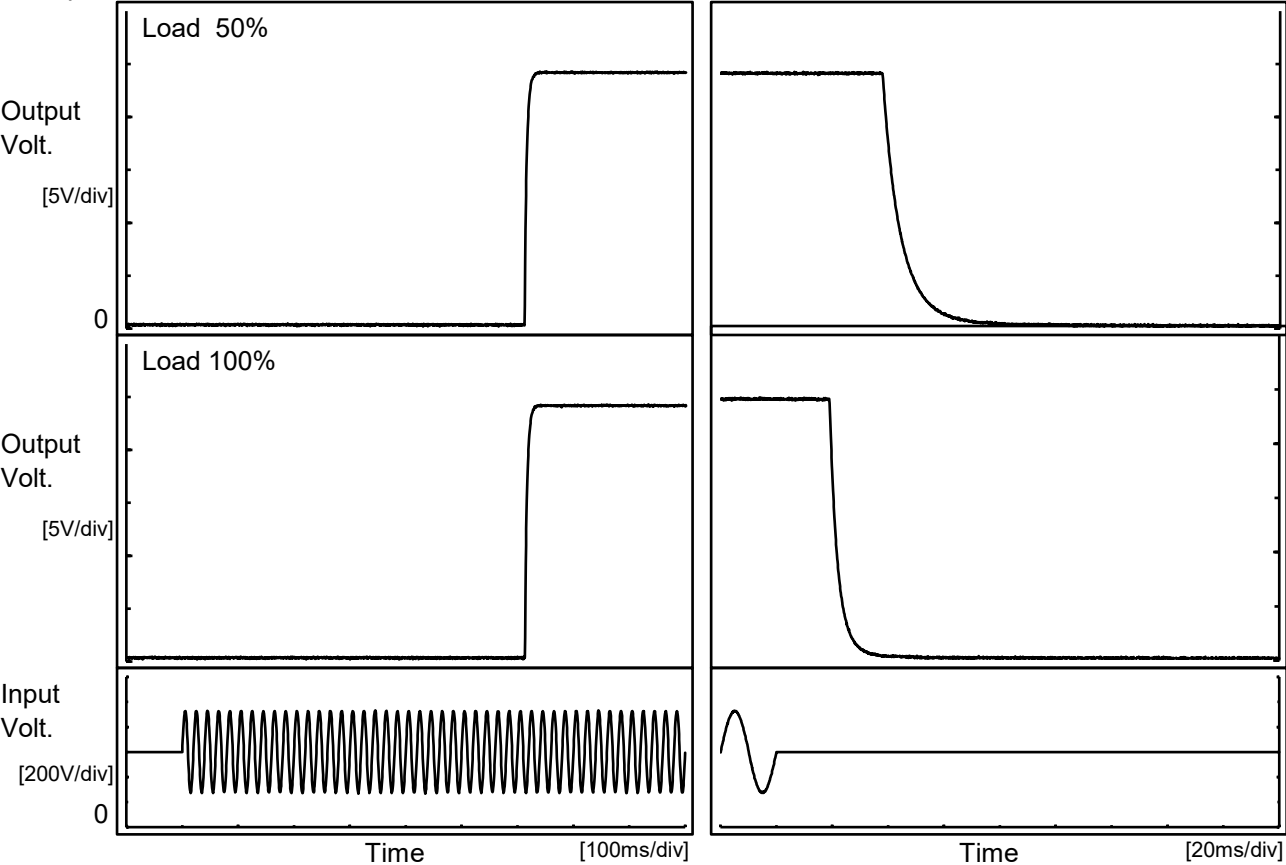




Model		UMHA120F-24-Y	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Rise and Fall Time	
Object		+24V5A	

1.Graph

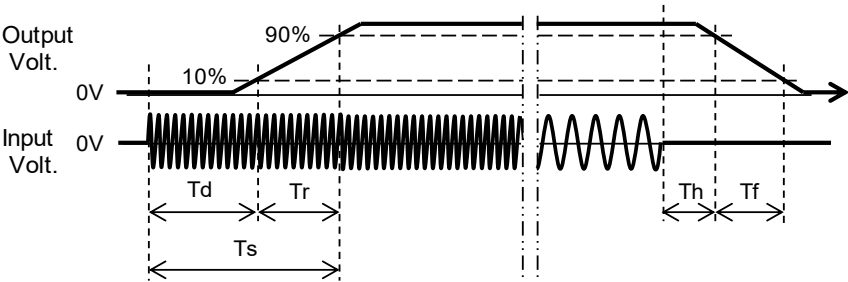
Input Volt. 230 V



2.Values

[ms]

Load \ Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %	612.5	8.0	620.5	38.5	15.1
100 %	613.0	8.0	621.0	19.3	6.8



<div>LOREL</div>																																			
Model	UMHA120F-24-Y	Temperature	25°C																																
Item	Hold-Up Time	Testing Circuitry	Figure A																																
Object	+24V5A																																		
<div>1.Graph</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>Load 100%</div></div> <div><div>Hold-Up Time [ms]</div><div><div>1000</div><div>100</div><div>10</div><div>1</div></div><div><div>50</div><div>100</div><div>150</div><div>200</div><div>250</div><div>300</div></div><div>Input Voltage [V]</div></div> <div><div>This duration covers from Shut-off of input voltage to the moment when output voltage descends to the rated range of voltage accuracy.</div></div>		<div>2.Values</div> <table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Hold-Up Time [ms]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>85</td><td>38</td><td>-</td></tr><tr><td>100</td><td>38</td><td>-</td></tr><tr><td>115</td><td>38</td><td>19</td></tr><tr><td>132</td><td>38</td><td>19</td></tr><tr><td>170</td><td>38</td><td>19</td></tr><tr><td>200</td><td>38</td><td>19</td></tr><tr><td>230</td><td>38</td><td>19</td></tr><tr><td>264</td><td>38</td><td>19</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Hold-Up Time [ms]		Load 50%	Load 100%	85	38	-	100	38	-	115	38	19	132	38	19	170	38	19	200	38	19	230	38	19	264	38	19	--	-	-
Input Voltage [V]	Hold-Up Time [ms]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
85	38	-																																	
100	38	-																																	
115	38	19																																	
132	38	19																																	
170	38	19																																	
200	38	19																																	
230	38	19																																	
264	38	19																																	
--	-	-																																	
		- 10 -																																	
		BC-12198																																	

COSEL

Model	UMHA120F-24-Y																																																					
Item	Instantaneous Interruption Compensation	Temperature	25°C																																																			
Object	+24V5A	Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>115V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>264V</div></div></div> <div>Instantaneous Compensation Time [ms]</div> <div>Load Current [A]</div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Time [ms]</th></tr><tr><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th><th>Input Volt. 264[V]</th></tr><tr><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1</td><td>88</td><td>91</td><td>92</td></tr><tr><td>2</td><td>46</td><td>46</td><td>47</td></tr><tr><td>3</td><td>31</td><td>31</td><td>31</td></tr><tr><td>4</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td></tr><tr><td>5</td><td>17</td><td>18</td><td>18</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]	Time [ms]			Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	Input Volt. 264[V]	0	-	-	-	1	88	91	92	2	46	46	47	3	31	31	31	4	23	23	23	5	17	18	18	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Time [ms]																																																					
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	Input Volt. 264[V]																																																			
0	-	-	-																																																			
1	88	91	92																																																			
2	46	46	47																																																			
3	31	31	31																																																			
4	23	23	23																																																			
5	17	18	18																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			

BC-12198



Model	UMHA120F-24-Y		
Item	Ambient Temperature Drift		Testing Circuitry Figure A
Object	+24V5A		
1.Values Load 100%			
Ambient Temperature[°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 115V	Input Volt. 230V	Input Volt. 264V
-20	23.947	23.949	23.951
25	24.010	24.011	24.013
50	24.024	24.024	24.025
Item	Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage		Testing Circuitry Figure A
Object	+24V5A		
1.Values			
Ambient Temperature[°C]	Input Voltage [V]		
	Load 50%	Load 100%	
-20	51	58	
25	51	59	
50	50	57	
Item	Overvoltage Protection		Testing Circuitry Figure A
Object	+24V5A		
1.Values Load 0%			
Ambient Temperature[°C]	Operating Point [V]		
	Input Volt. 115V	Input Volt. 264V	
-20	30.35	30.28	
25	31.29	31.22	
50	31.76	31.70	

- 13 -

BC-12198

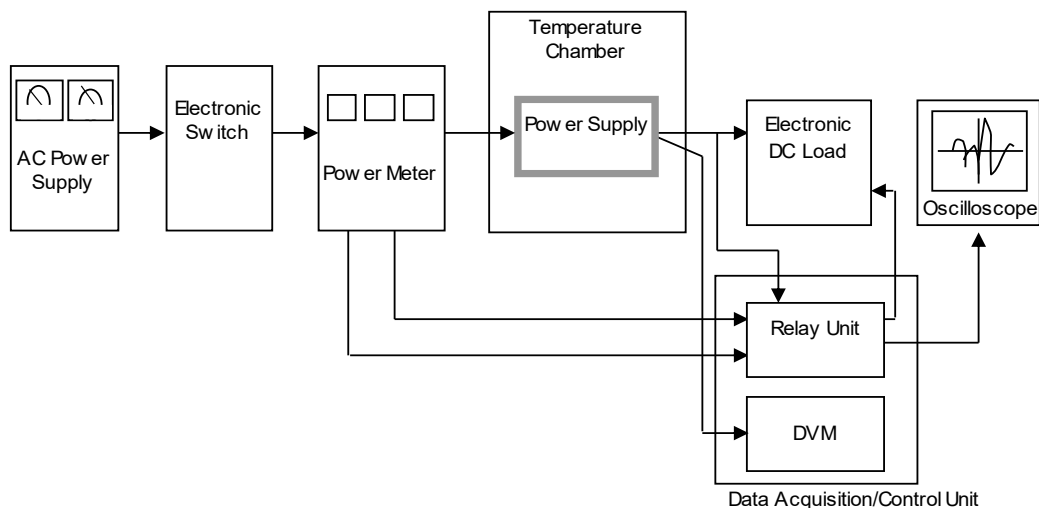


Figure A

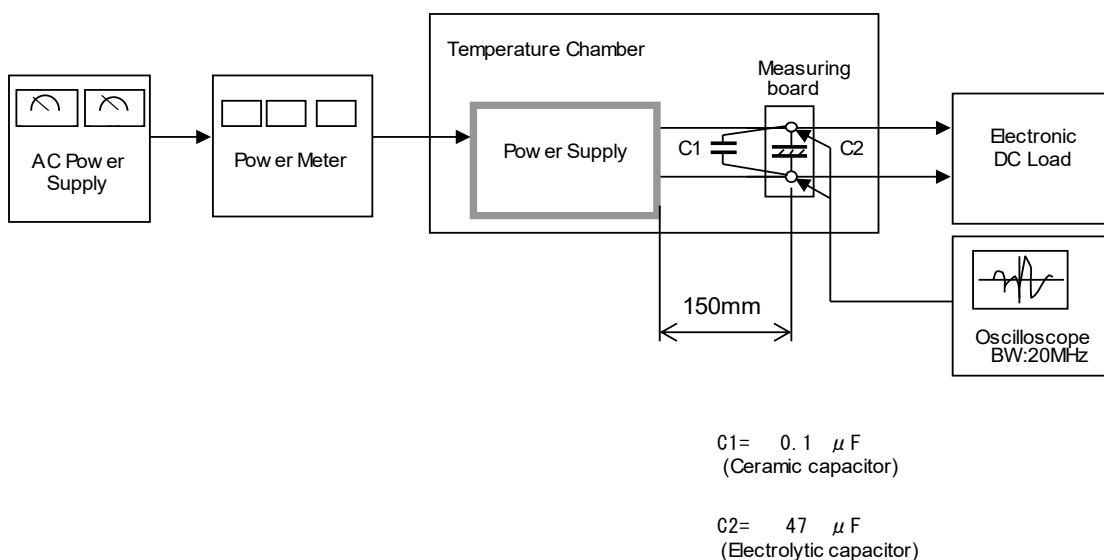


Figure B

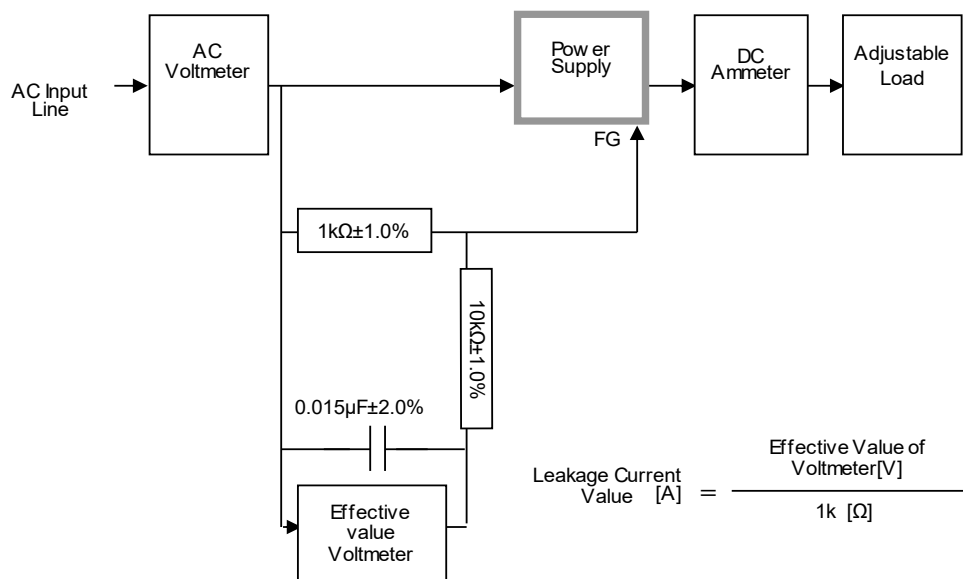


Figure C-1 (IEC60601-1)