

TEST DATA OF PJMA1000F-24

Regulated DC Power Supply
January 21, 2021

Approved by : Takashi Kajii
Takashi Kajii Design Manager

Prepared by : Ryo Takahashi
Ryo Takahashi Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

CONTENTS

1.Input Current (by Load Current)	1
2.Input Power (by Load Current)	2
3.Efficiency (by Input Voltage)	3
4.Efficiency (by Load Current)	4
5.Power Factor (by Input Voltage)	5
6.Power Factor (by Load Current)	6
7.Inrush Current	7
8.Leakage Current	8
9.Line Regulation	9
10.Load Regulation	10
11.Dynamic Load Response	11
12.Ripple Voltage (by Load Current)	12
13.Ripple-Noise	13
14.Ripple Voltage (by Ambient Temperature)	14
15.Ambient Temperature Drift	15
16.Output Voltage Accuracy	16
17.Time Lapse Drift	17
18.Rise and Fall Time	18
19.Hold-Up Time	19
20.Instantaneous Interruption Compensation	20
21.Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage	21
22.Overcurrent Protection	22
23.Overvoltage Protection	23
24.Figure of Testing Circuitry	24

(Final Page 24)

COSEL

Model

PJMA1000F-24

Item

Input Current (by Load Current)

Object

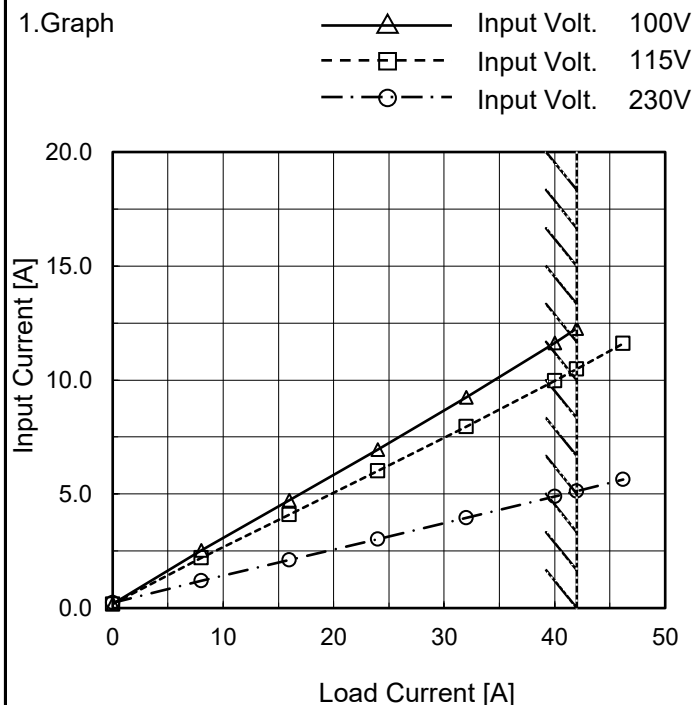
Temperature

25°C

Testing Circuitry

Figure A

1.Graph



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

2.Values

Load Current [A]	Input Current [A]		
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]
0.0	0.181	0.180	0.231
8.0	2.532	2.206	1.203
16.0	4.720	4.086	2.106
24.0	6.946	6.009	3.018
32.0	9.234	7.965	3.948
40.0	11.628	9.964	4.893
42.0	12.266	10.490	5.132
46.2	-	11.599	5.637
--	-	-	-
--	-	-	-
--	-	-	-

- 2 -

Model		PJMA1000F-24	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item		Efficiency (by Input Voltage)	
Object			
1.Graph			2.Values
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div></div></div></div>			

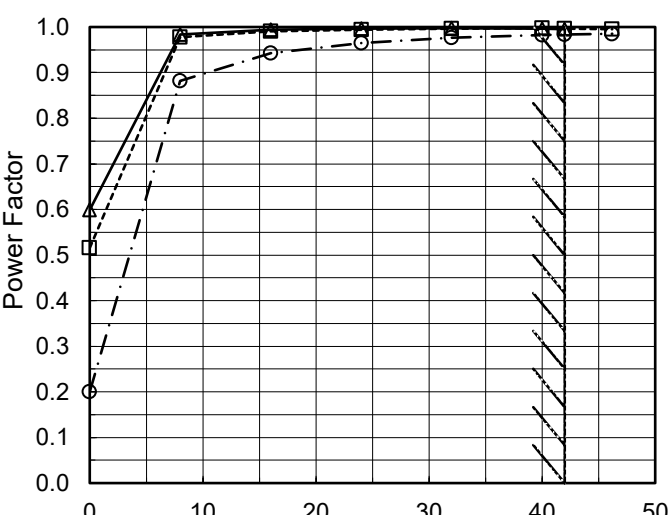
COSEL

Model		PJMA1000F-24		Temperature 25°C																																																				
Item		Efficiency (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>115V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div> <div><div>Efficiency [%]</div><div>Load Current [A]</div></div>		2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>8.0</td><td>77.9</td><td>78.3</td><td>79.5</td></tr><tr><td>16.0</td><td>82.8</td><td>83.3</td><td>84.9</td></tr><tr><td>24.0</td><td>84.1</td><td>84.6</td><td>86.7</td></tr><tr><td>32.0</td><td>84.2</td><td>85.0</td><td>87.3</td></tr><tr><td>40.0</td><td>83.7</td><td>84.8</td><td>87.5</td></tr><tr><td>42.0</td><td>83.5</td><td>84.6</td><td>87.5</td></tr><tr><td>46.2</td><td>-</td><td>84.3</td><td>87.5</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. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	-	-	-	8.0	77.9	78.3	79.5	16.0	82.8	83.3	84.9	24.0	84.1	84.6	86.7	32.0	84.2	85.0	87.3	40.0	83.7	84.8	87.5	42.0	83.5	84.6	87.5	46.2	-	84.3	87.5	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																							
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																					
0.0	-	-	-																																																					
8.0	77.9	78.3	79.5																																																					
16.0	82.8	83.3	84.9																																																					
24.0	84.1	84.6	86.7																																																					
32.0	84.2	85.0	87.3																																																					
40.0	83.7	84.8	87.5																																																					
42.0	83.5	84.6	87.5																																																					
46.2	-	84.3	87.5																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								

COSEL

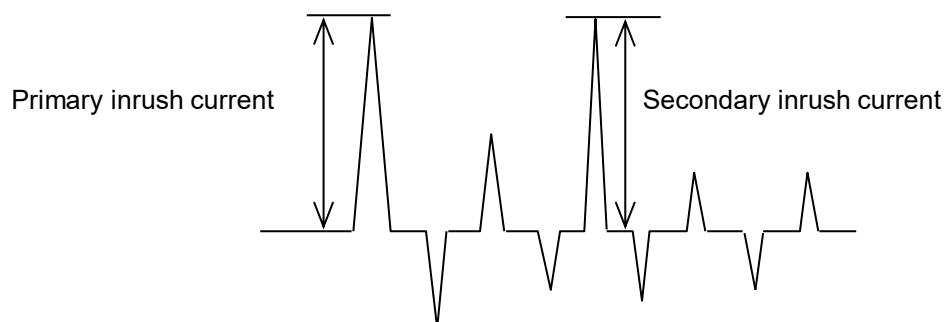
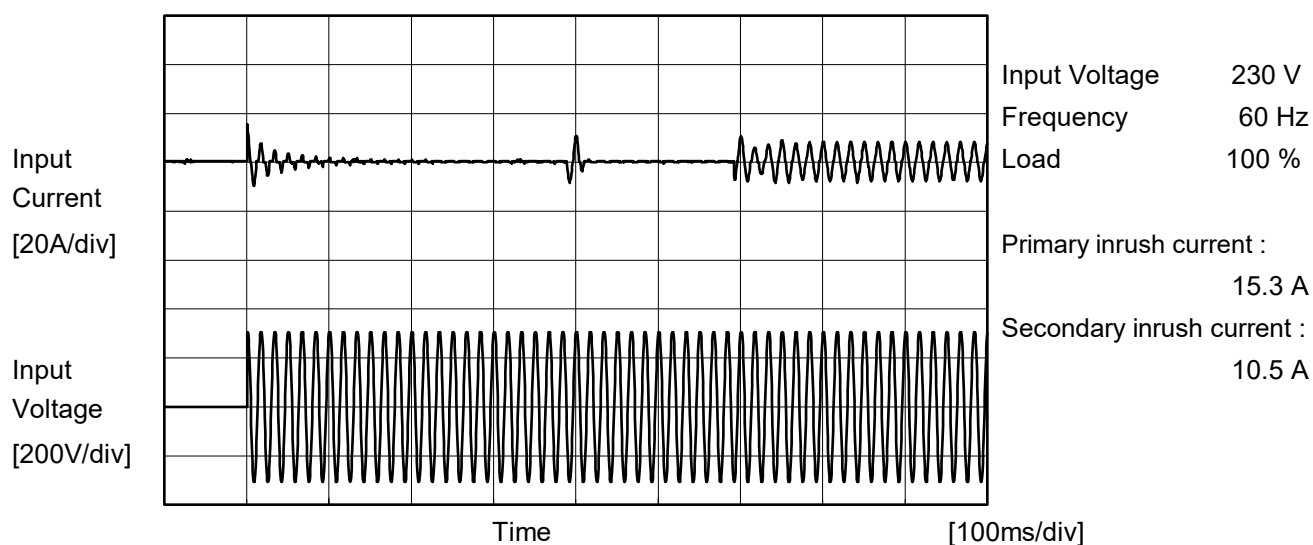
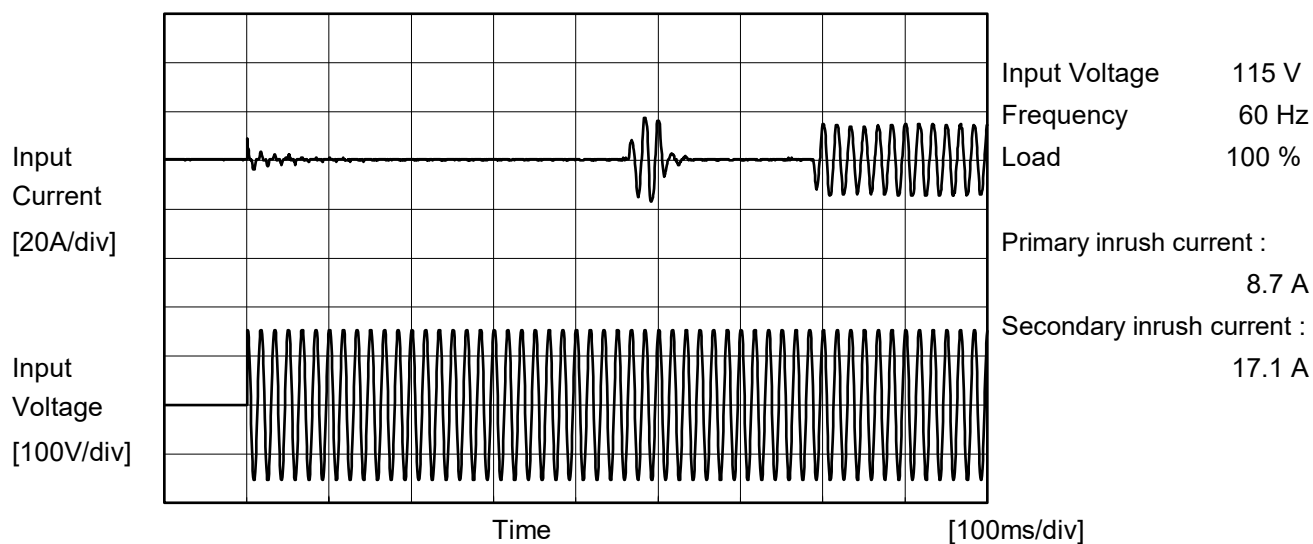
Model		PJMA1000F-24		Temperature 25°C																																	
Item		Power Factor (by Input Voltage)		Testing Circuitry Figure A																																	
Object																																					
1.Graph				2.Values																																	
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>Load 50%</div><div>Load 100%</div></div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Power Factor</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>85</td><td>0.998</td><td>0.997 ※1</td></tr><tr><td>100</td><td>0.996</td><td>0.997 ※2</td></tr><tr><td>115</td><td>0.995</td><td>0.998</td></tr><tr><td>170</td><td>0.982</td><td>0.994</td></tr><tr><td>200</td><td>0.974</td><td>0.989</td></tr><tr><td>230</td><td>0.959</td><td>0.984</td></tr><tr><td>264</td><td>0.935</td><td>0.973</td></tr><tr><td>280</td><td>0.918</td><td>0.964</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>※1:Load 80%</p> <p>※2:Load 90%</p>				Input Voltage [V]	Power Factor		Load 50%	Load 100%	85	0.998	0.997 ※1	100	0.996	0.997 ※2	115	0.995	0.998	170	0.982	0.994	200	0.974	0.989	230	0.959	0.984	264	0.935	0.973	280	0.918	0.964	--	-	-		
Input Voltage [V]	Power Factor																																				
	Load 50%	Load 100%																																			
85	0.998	0.997 ※1																																			
100	0.996	0.997 ※2																																			
115	0.995	0.998																																			
170	0.982	0.994																																			
200	0.974	0.989																																			
230	0.959	0.984																																			
264	0.935	0.973																																			
280	0.918	0.964																																			
--	-	-																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.																																					

COSEL

Model		PJMA1000F-24		Temperature 25°C																																																				
Item		Power Factor (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>115V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div>  <div>Power Factor</div> <div>Load Current [A]</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. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.599</td><td>0.516</td><td>0.200</td></tr><tr><td>8.0</td><td>0.983</td><td>0.977</td><td>0.882</td></tr><tr><td>16.0</td><td>0.994</td><td>0.991</td><td>0.942</td></tr><tr><td>24.0</td><td>0.996</td><td>0.995</td><td>0.965</td></tr><tr><td>32.0</td><td>0.997</td><td>0.996</td><td>0.976</td></tr><tr><td>40.0</td><td>0.996</td><td>0.998</td><td>0.982</td></tr><tr><td>42.0</td><td>0.995</td><td>0.997</td><td>0.983</td></tr><tr><td>46.2</td><td>-</td><td>0.995</td><td>0.985</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. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	0.599	0.516	0.200	8.0	0.983	0.977	0.882	16.0	0.994	0.991	0.942	24.0	0.996	0.995	0.965	32.0	0.997	0.996	0.976	40.0	0.996	0.998	0.982	42.0	0.995	0.997	0.983	46.2	-	0.995	0.985	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Power Factor																																																							
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																					
0.0	0.599	0.516	0.200																																																					
8.0	0.983	0.977	0.882																																																					
16.0	0.994	0.991	0.942																																																					
24.0	0.996	0.995	0.965																																																					
32.0	0.997	0.996	0.976																																																					
40.0	0.996	0.998	0.982																																																					
42.0	0.995	0.997	0.983																																																					
46.2	-	0.995	0.985																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								

COSEL

Model	PJMA1000F-24	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A	
Item	Inrush Current		
Object	_____		





		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure B
Model	PJMA1000F-24	
Item	Leakage Current	
Object	_____	

1.Results

[mA]

Standards		Input Volt.			Note
		100 [V]	115 [V]	240 [V]	
IEC60601-1	Both phases	0.11	0.10	0.25	Operation
	One of phases	0.18	0.22	0.49	Stand by

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

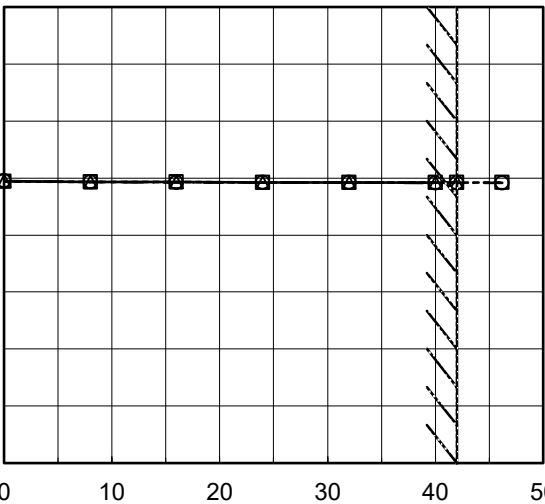
2.Condition

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

COSEL

Model		PJMA1000F-24		Temperature25℃	
Item		Line Regulation		Testing CircuitryFigure A	
Object		+24V42A			
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><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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		PJMA1000F-24		Temperature25°C																																																		
Item		Load Regulation		Testing CircuitryFigure A																																																		
Object		+24V42A																																																				
1.Graph		<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div>Input Volt.100V</div><div>Input Volt.115V</div><div>Input Volt.230V</div></div></div>		2.Values																																																		
<div><div><div><div>Output Voltage [V]</div><div>25.00</div><div>24.00</div><div>23.00</div></div><div><div>0</div><div>10</div><div>20</div><div>30</div><div>40</div><div>50</div></div><div><div>Load Current [A]</div></div></div></div>		<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. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>24.236</td><td>24.235</td><td>24.237</td></tr><tr><td>8.0</td><td>24.234</td><td>24.233</td><td>24.233</td></tr><tr><td>16.0</td><td>24.233</td><td>24.232</td><td>24.231</td></tr><tr><td>24.0</td><td>24.231</td><td>24.231</td><td>24.230</td></tr><tr><td>32.0</td><td>24.230</td><td>24.230</td><td>24.230</td></tr><tr><td>40.0</td><td>24.230</td><td>24.230</td><td>24.229</td></tr><tr><td>42.0</td><td>24.230</td><td>24.230</td><td>24.229</td></tr><tr><td>46.2</td><td>-</td><td>24.231</td><td>24.229</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. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	24.236	24.235	24.237	8.0	24.234	24.233	24.233	16.0	24.233	24.232	24.231	24.0	24.231	24.231	24.230	32.0	24.230	24.230	24.230	40.0	24.230	24.230	24.229	42.0	24.230	24.230	24.229	46.2	-	24.231	24.229	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																			
0.0	24.236	24.235	24.237																																																			
8.0	24.234	24.233	24.233																																																			
16.0	24.233	24.232	24.231																																																			
24.0	24.231	24.231	24.230																																																			
32.0	24.230	24.230	24.230																																																			
40.0	24.230	24.230	24.229																																																			
42.0	24.230	24.230	24.229																																																			
46.2	-	24.231	24.229																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						

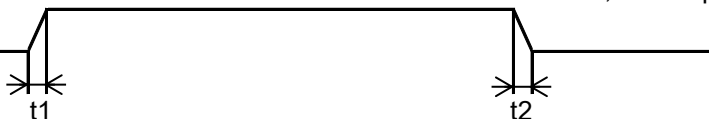
COSEL

Model	PJMA1000F-24	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item	Dynamic Load Response	
Object	+24V42A	

Input Volt. 115 V
Cycle 1000 ms

$t_1, t_2 = 50 \mu s$

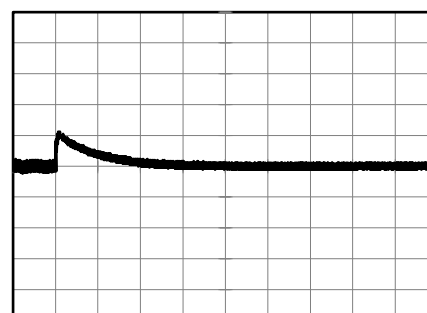
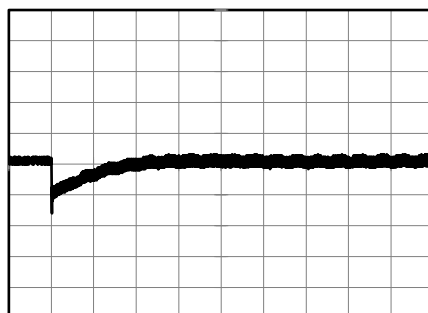
Load Current



Min.Load (0A) ←→
Load 100% (42A)

200mV/div

20 ms/div

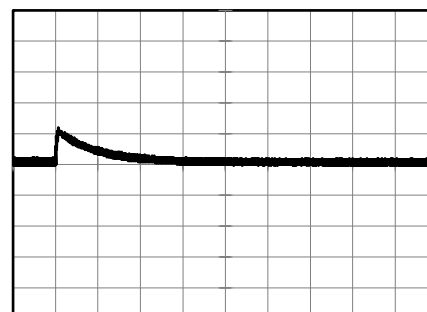
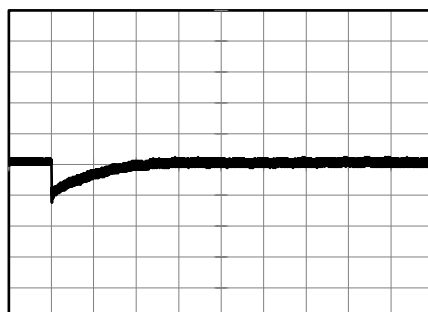


20 ms/div

Min.Load (0A) ←→
Load 50% (21A)

200mV/div

20 ms/div



20 ms/div

COSEL

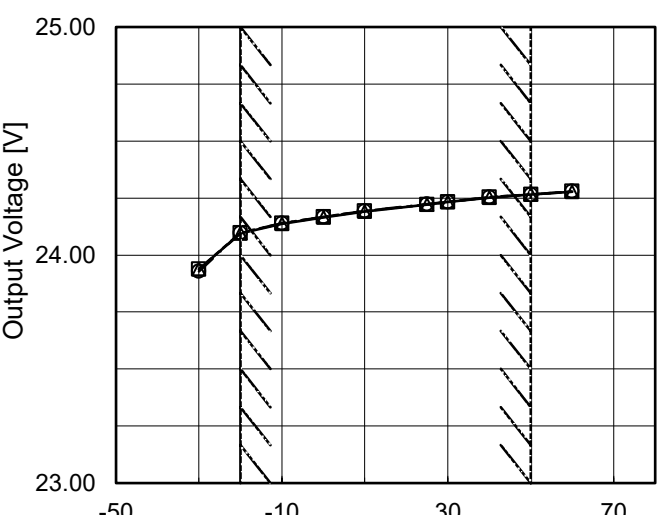
Model		PJMA1000F-24		Temperature 25°C																																							
Item		Ripple Voltage (by Load Current)		Testing Circuitry Figure C																																							
Object		+24V42A																																									
1.Graph				2.Values																																							
<div><div><div>—△— Input Volt. 115V</div><div>-·-○-·- Input Volt. 230V</div></div><div><div>Ripple Voltage [mV]</div><div>250</div><div>200</div><div>150</div><div>100</div><div>50</div><div>0</div></div><div><div>0</div><div>10</div><div>20</div><div>30</div><div>40</div><div>50</div></div><div>Load Current [A]</div></div>				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 115 [V]</th><th>Input Volt. 230 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>15</td><td>10</td></tr><tr><td>10.5</td><td>20</td><td>25</td></tr><tr><td>21.0</td><td>20</td><td>25</td></tr><tr><td>31.5</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>42.0</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>46.2</td><td>25</td><td>35</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>		Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]		Input Volt. 115 [V]	Input Volt. 230 [V]	0.0	15	10	10.5	20	25	21.0	20	25	31.5	30	30	42.0	35	30	46.2	25	35	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																										
	Input Volt. 115 [V]	Input Volt. 230 [V]																																									
0.0	15	10																																									
10.5	20	25																																									
21.0	20	25																																									
31.5	30	30																																									
42.0	35	30																																									
46.2	25	35																																									
--	-	-																																									
--	-	-																																									
--	-	-																																									
--	-	-																																									
--	-	-																																									
<div>Measured by 20 MHz Oscilloscope.</div> <div>Ripple Voltage is shown as p-p in the figure below.</div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div>																																											
<div><div><div>T1: Due to AC Input Line</div><div>T2: Due to Switching</div></div><div><div>Ripple [mVp-p]</div><div>T1</div><div>T2</div></div></div> <div>Fig. Complex Ripple Wave Form</div>																																											

COSEL

Model		PJMA1000F-24	Temperature		25°C
Item		Ripple-Noise	Testing Circuitry		Figure C
Object		+24V42A			
1.Graph			2.Values		
<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>Input Volt. 115V</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div> <div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <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		PJMA1000F-24
Item		Ripple Voltage (by Ambient Temp.)
Object		+24V42A
1.Graph		2.Values

Model		PJMA1000F-24		Testing Circuitry Figure A																																																				
Item		Ambient Temperature Drift																																																						
Object		+24V42A																																																						
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>115V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div>  <p>Output Voltage [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</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. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>-30</td><td>23.938</td><td>23.938</td><td>23.929</td></tr><tr><td>-20</td><td>24.096</td><td>24.097</td><td>24.098</td></tr><tr><td>-10</td><td>24.138</td><td>24.139</td><td>24.140</td></tr><tr><td>0</td><td>24.166</td><td>24.167</td><td>24.167</td></tr><tr><td>10</td><td>24.191</td><td>24.192</td><td>24.193</td></tr><tr><td>25</td><td>24.221</td><td>24.222</td><td>24.222</td></tr><tr><td>30</td><td>24.233</td><td>24.233</td><td>24.234</td></tr><tr><td>40</td><td>24.252</td><td>24.253</td><td>24.253</td></tr><tr><td>50</td><td>24.266</td><td>24.266</td><td>24.267</td></tr><tr><td>60</td><td>24.278</td><td>24.279</td><td>24.279</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. 115[V]	Input Volt. 230[V]	-30	23.938	23.938	23.929	-20	24.096	24.097	24.098	-10	24.138	24.139	24.140	0	24.166	24.167	24.167	10	24.191	24.192	24.193	25	24.221	24.222	24.222	30	24.233	24.233	24.234	40	24.252	24.253	24.253	50	24.266	24.266	24.267	60	24.278	24.279	24.279	--	-	-	-	Note: In case of Input Volt. 100V, Load 90%. Other case Load 100%.	
Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]																																																							
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																					
-30	23.938	23.938	23.929																																																					
-20	24.096	24.097	24.098																																																					
-10	24.138	24.139	24.140																																																					
0	24.166	24.167	24.167																																																					
10	24.191	24.192	24.193																																																					
25	24.221	24.222	24.222																																																					
30	24.233	24.233	24.234																																																					
40	24.252	24.253	24.253																																																					
50	24.266	24.266	24.267																																																					
60	24.278	24.279	24.279																																																					
--	-	-	-																																																					



COSEL		Testing Circuitry Figure A
Model	PJMA1000F-24	
Item	Output Voltage Accuracy	
Object	+24V42A	

1. Output Voltage Accuracy

This is defined as the value of the output voltage, regulation load, ambient temperature and input voltage varied at random in the range as specified below.

Temperature : -20 - 50°C

Input Voltage : 115 - 264V

Load Current : 0 - 42A

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

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

2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ratio [%]
Maximum Voltage	50	230	0	24.268	±86	±0.4
Minimum Voltage	-20	115	42	24.097		

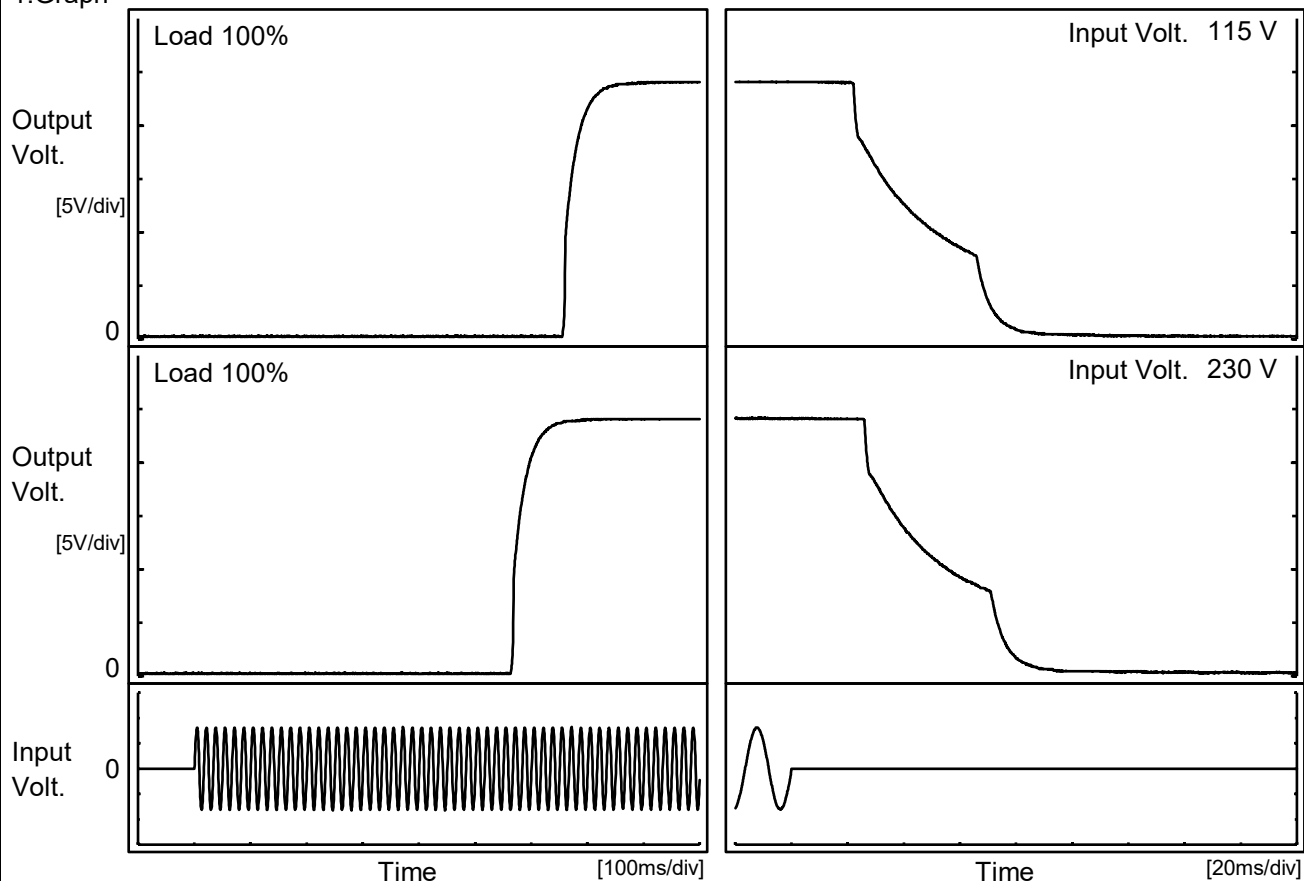
COSEL

LOREL			
Model	PJMA1000F-24		
Item	Time Lapse Drift	Temperature	25°C
Object	+24V42A	Testing Circuitry	Figure A
1.Graph		2.Values	
<div><div><div>Output Voltage [V]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>			

COSEL

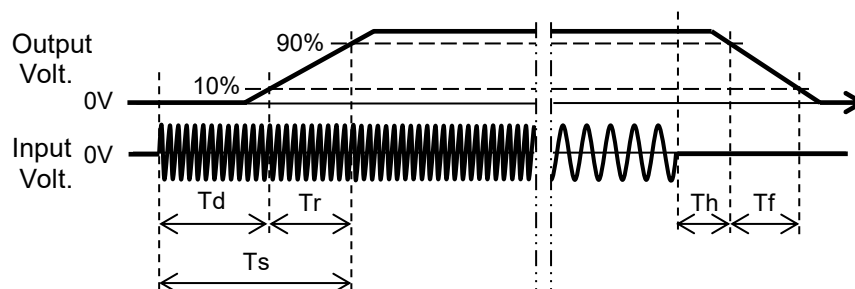
Model	PJMA1000F-24	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A
Item	Rise and Fall Time	
Object	+24V42A	

1.Graph



2.Values

		[ms]				
Input Volt.	Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
115 V		659.0	43.5	702.5	22.5	49.5
230 V		567.5	43.0	610.5	26.5	50.7



Model		PJMA1000F-24	Temperature		25°C
Item		Hold-Up Time	Testing Circuitry		Figure A
Object		+24V42A			
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>Load 50%</div><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 100%</div> <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><div>Hold-Up Time [ms]</div><div>Input 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>					

COSEL

Model		PJMA1000F-24		Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A																																																			
Item		Instantaneous Interruption Compensation																																																						
Object		+24V42A																																																						
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>Input Volt.</div><div>100V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>115V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>230V</div></div></div><div><div><div><div>Instantaneous Compensation Time [ms]</div><div></div></div><div><div></div><div>10000</div><div>1000</div><div>100</div><div>10</div><div>1</div></div><div><div>0</div><div>10</div><div>20</div><div>30</div><div>40</div><div>50</div></div><div><div></div><div>Load Current [A]</div></div></div><p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p></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. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>8.0</td><td>19</td><td>27</td><td>145</td></tr><tr><td>16.0</td><td>19</td><td>23</td><td>71</td></tr><tr><td>24.0</td><td>19</td><td>23</td><td>48</td></tr><tr><td>32.0</td><td>19</td><td>22</td><td>36</td></tr><tr><td>40.0</td><td>19</td><td>22</td><td>28</td></tr><tr><td>42.0</td><td>19</td><td>22</td><td>25</td></tr><tr><td>46.2</td><td>-</td><td>20</td><td>23</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Load Current [A]	Time [ms]			Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	0.0	-	-	-	8.0	19	27	145	16.0	19	23	71	24.0	19	23	48	32.0	19	22	36	40.0	19	22	28	42.0	19	22	25	46.2	-	20	23	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Time [ms]																																																							
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																					
0.0	-	-	-																																																					
8.0	19	27	145																																																					
16.0	19	23	71																																																					
24.0	19	23	48																																																					
32.0	19	22	36																																																					
40.0	19	22	28																																																					
42.0	19	22	25																																																					
46.2	-	20	23																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					

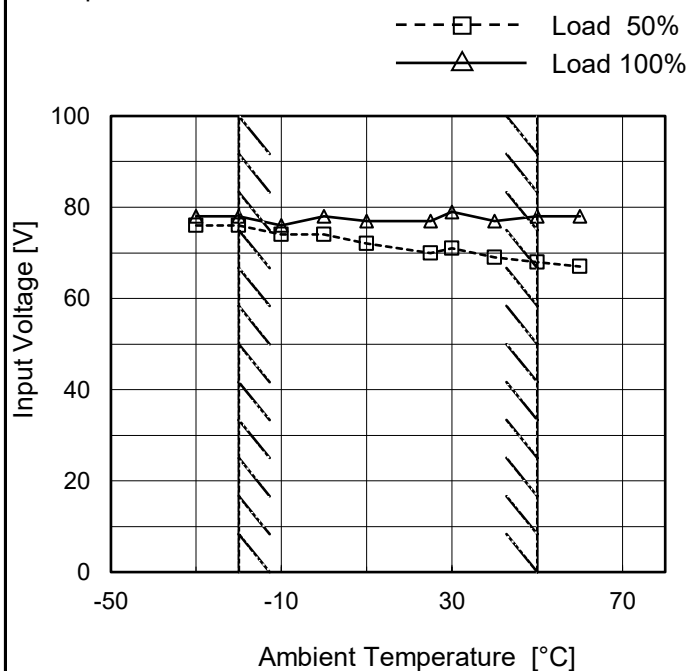
Model PJMA1000F-24

Item Minimum Input Voltage
for Regulated Output Voltage

Object +24V42A

Testing Circuitry Figure A

1.Graph



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

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]	
	Load 50%	Load 100%
-30	76	78
-20	76	78
-10	74	76
0	74	78
10	72	77
25	70	77
30	71	79
40	69	77
50	68	78
60	67	78
--	-	-

COSEL

Model		PJMA1000F-24	Temperature		25°C																																																											
Item		Overcurrent Protection	Testing Circuitry		Figure A																																																											
Object		+24V42A																																																														
1.Graph			2.Values																																																													
<div><div><div></div><div>Input Volt. 100V</div></div><div><div></div><div>Input Volt. 115V</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>			<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 100[V]</th><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>22.8</td><td>47.40</td><td>47.39</td><td>47.50</td></tr><tr><td>21.6</td><td>47.57</td><td>47.59</td><td>47.68</td></tr><tr><td>19.2</td><td>47.91</td><td>47.93</td><td>48.05</td></tr><tr><td>16.8</td><td>48.23</td><td>48.26</td><td>48.37</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. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	22.8	47.40	47.39	47.50	21.6	47.57	47.59	47.68	19.2	47.91	47.93	48.05	16.8	48.23	48.26	48.37	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																															
	Input Volt. 100[V]	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																																													
22.8	47.40	47.39	47.50																																																													
21.6	47.57	47.59	47.68																																																													
19.2	47.91	47.93	48.05																																																													
16.8	48.23	48.26	48.37																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													

Model		PJMA1000F-24																																								
Item		Overvoltage Protection	Testing Circuitry Figure A																																							
Object		+24V42A																																								
1.Graph			2.Values																																							
<div><div><div><div><div></div><div>—△—</div><div>Input Volt. 115V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt. 230V</div></div></div><div><p>Operating Point [V]</p><p>Ambient Temperature [°C]</p><p>Load 0%</p></div></div><div>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</div></div>			<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="2">Operating Point [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 115[V]</th><th>Input Volt. 230[V]</th></tr><tr><td>-30</td><td>30.93</td><td>30.87</td></tr><tr><td>-20</td><td>31.16</td><td>31.16</td></tr><tr><td>-10</td><td>31.39</td><td>31.39</td></tr><tr><td>0</td><td>31.62</td><td>31.62</td></tr><tr><td>10</td><td>31.86</td><td>31.86</td></tr><tr><td>25</td><td>32.15</td><td>32.15</td></tr><tr><td>30</td><td>32.21</td><td>32.21</td></tr><tr><td>40</td><td>32.50</td><td>32.50</td></tr><tr><td>50</td><td>32.73</td><td>32.73</td></tr><tr><td>60</td><td>32.96</td><td>32.97</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]		Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]	-30	30.93	30.87	-20	31.16	31.16	-10	31.39	31.39	0	31.62	31.62	10	31.86	31.86	25	32.15	32.15	30	32.21	32.21	40	32.50	32.50	50	32.73	32.73	60	32.96	32.97	--	-	-
Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]																																									
	Input Volt. 115[V]	Input Volt. 230[V]																																								
-30	30.93	30.87																																								
-20	31.16	31.16																																								
-10	31.39	31.39																																								
0	31.62	31.62																																								
10	31.86	31.86																																								
25	32.15	32.15																																								
30	32.21	32.21																																								
40	32.50	32.50																																								
50	32.73	32.73																																								
60	32.96	32.97																																								
--	-	-																																								

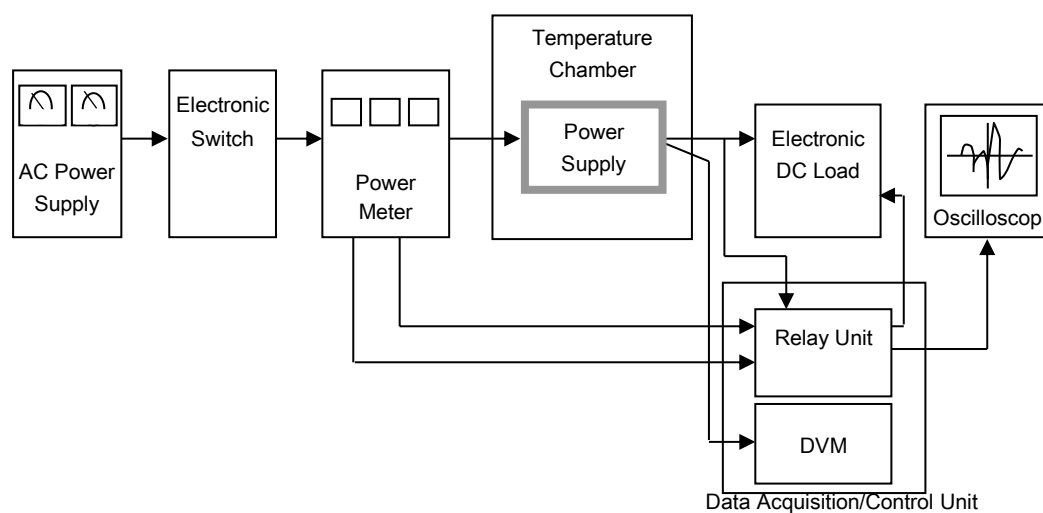


Figure A

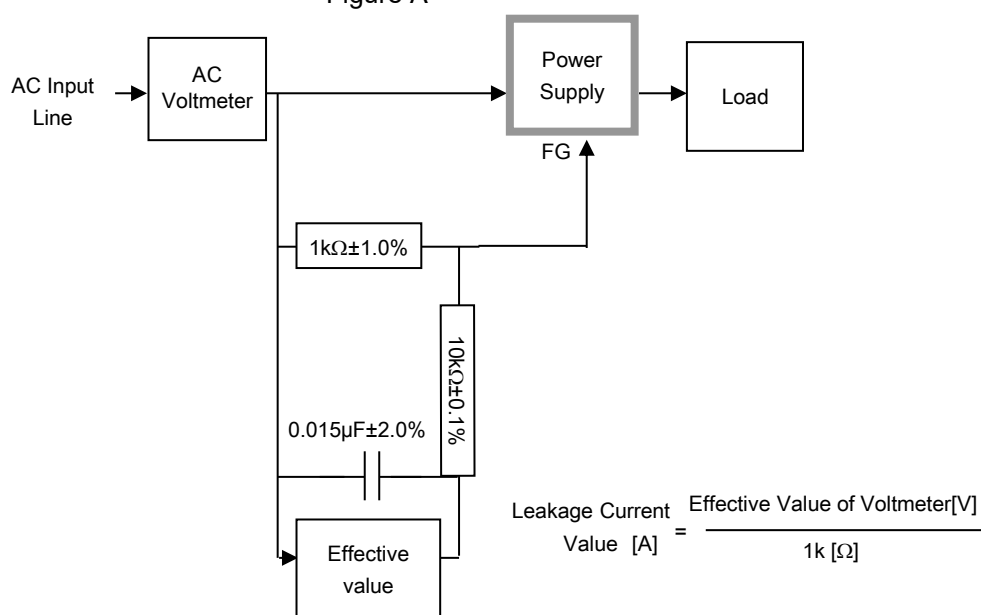


Figure B (IEC60601-1)

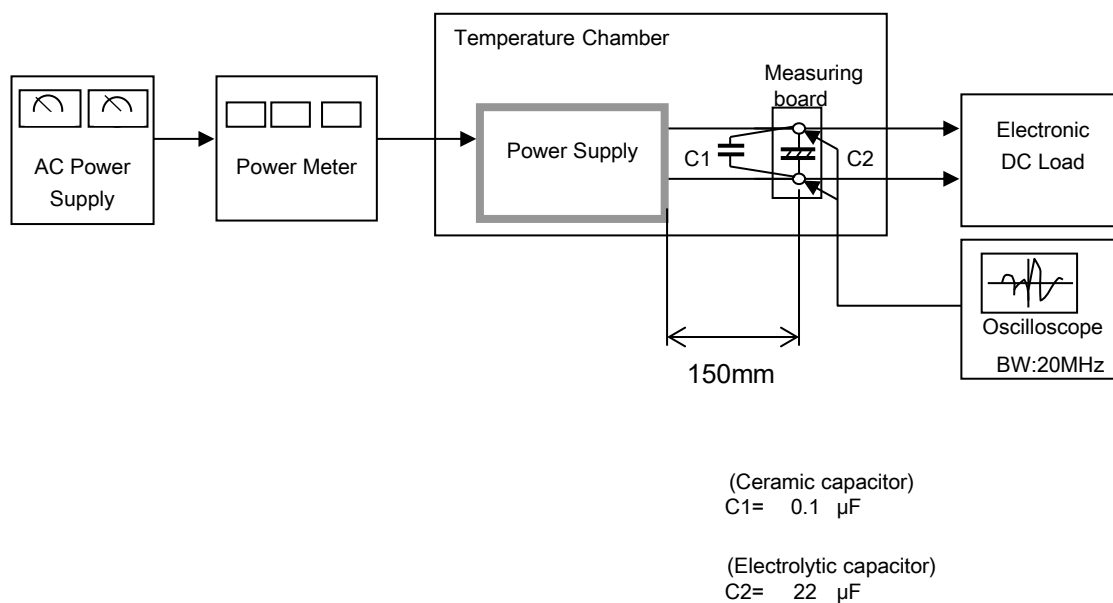


Figure C