



TEST DATA OF CQS48150-8

Regulated DC Power Supply
May 16, 2008

Approved by : Tatsuya Mano
Tatsuya Mano Design Manager

Prepared by : Yoshimichi Hirokawa
Yoshimichi Hirokawa Design Engineer

COSEL CO.,LTD.

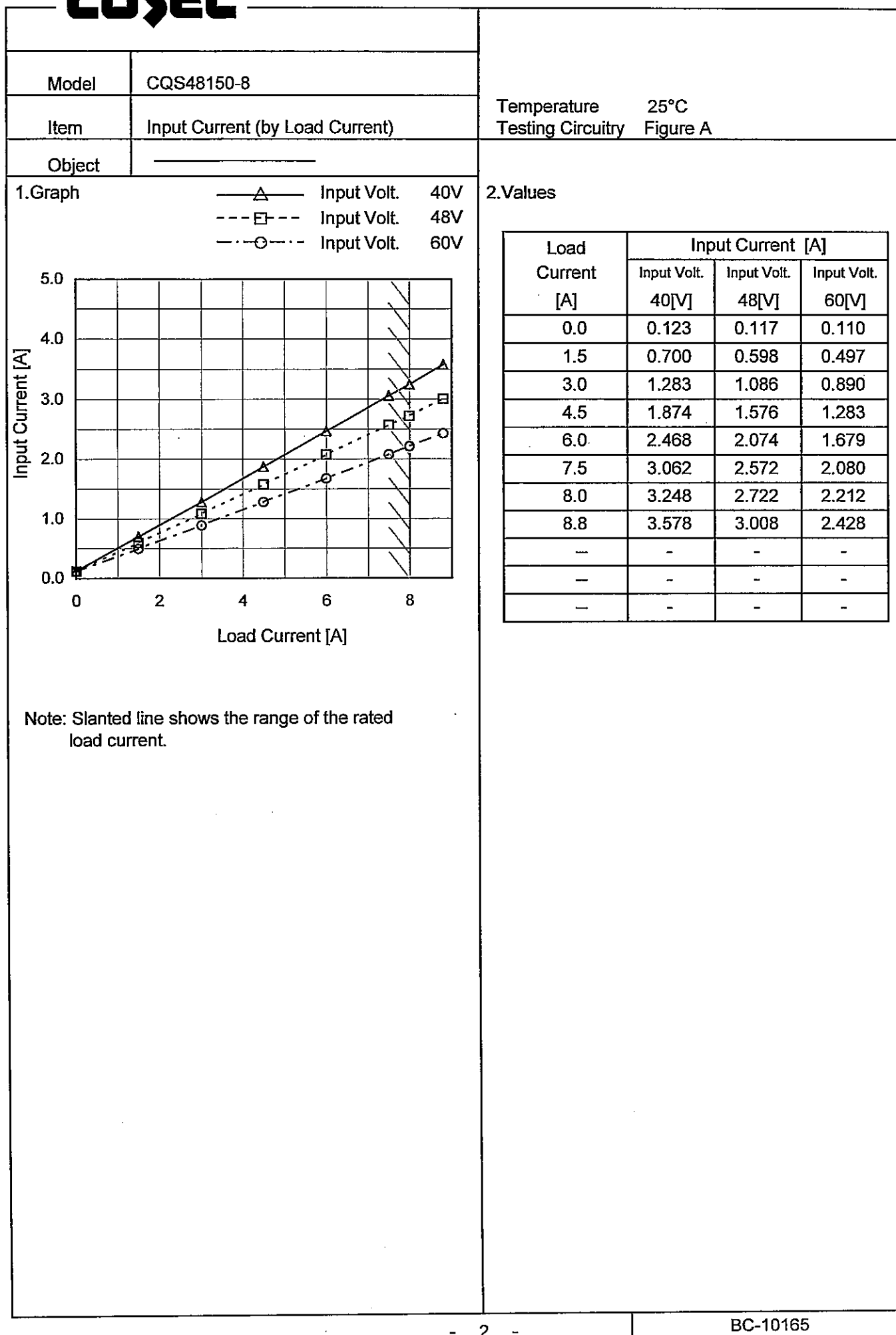
CONTENTS

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

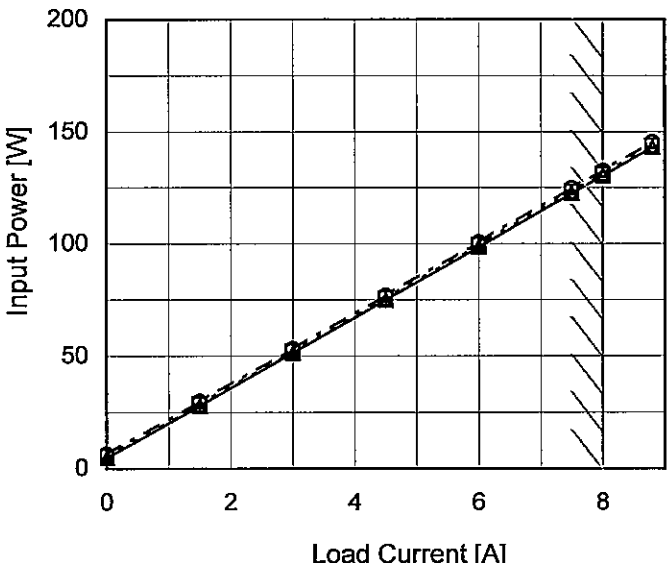
(Final Page 19)

COSEL

Model		CQS48150-8		Temperature 25°C	
Item		Input Current (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><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <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		CQS48150-8		Temperature 25°C																																																				
Item		Input Power (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>40V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>48V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>60V</div></div></div> 		2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Power [W]</th></tr><tr><th>Input Volt. 40[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 60[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>4.9</td><td>5.6</td><td>6.6</td></tr><tr><td>1.5</td><td>28.0</td><td>28.7</td><td>29.9</td></tr><tr><td>3.0</td><td>51.4</td><td>52.1</td><td>53.4</td></tr><tr><td>4.5</td><td>75.0</td><td>75.7</td><td>77.0</td></tr><tr><td>6.0</td><td>98.6</td><td>99.6</td><td>100.7</td></tr><tr><td>7.5</td><td>122.4</td><td>123.3</td><td>124.8</td></tr><tr><td>8.0</td><td>130.4</td><td>131.2</td><td>132.7</td></tr><tr><td>8.8</td><td>143.3</td><td>144.0</td><td>145.5</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]	Input Power [W]			Input Volt. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]	0.0	4.9	5.6	6.6	1.5	28.0	28.7	29.9	3.0	51.4	52.1	53.4	4.5	75.0	75.7	77.0	6.0	98.6	99.6	100.7	7.5	122.4	123.3	124.8	8.0	130.4	131.2	132.7	8.8	143.3	144.0	145.5	—	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Power [W]																																																							
	Input Volt. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]																																																					
0.0	4.9	5.6	6.6																																																					
1.5	28.0	28.7	29.9																																																					
3.0	51.4	52.1	53.4																																																					
4.5	75.0	75.7	77.0																																																					
6.0	98.6	99.6	100.7																																																					
7.5	122.4	123.3	124.8																																																					
8.0	130.4	131.2	132.7																																																					
8.8	143.3	144.0	145.5																																																					
—	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								

-

3

-

BC-10165

COSEL

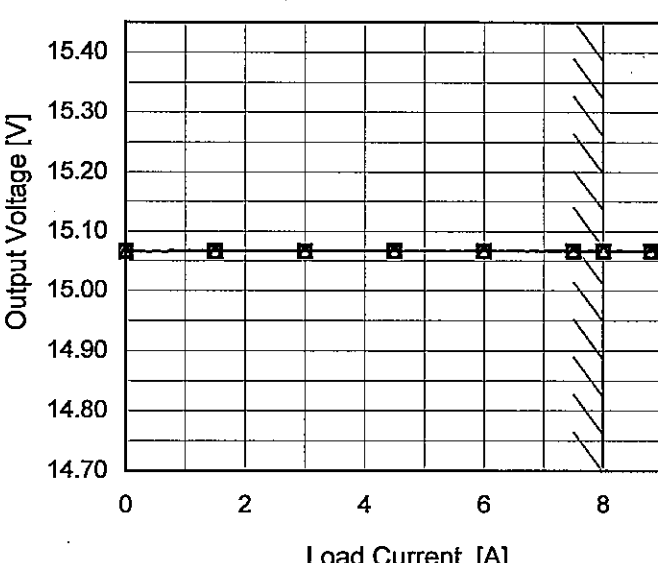
Model		CQS48150-8																																	
Item		Efficiency (by Input Voltage)																																	
Object																																			
1.Graph		2.Values																																	
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div>Load 50%</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><div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div>Efficiency [%]</div></div><div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></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>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>38</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>39</td><td>90.2</td><td>92.3</td></tr><tr><td>40</td><td>90.1</td><td>92.3</td></tr><tr><td>48</td><td>88.8</td><td>91.8</td></tr><tr><td>52</td><td>88.4</td><td>91.4</td></tr><tr><td>60</td><td>87.1</td><td>90.8</td></tr><tr><td>66</td><td>86.0</td><td>89.7</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Efficiency [%]		Load 50%	Load 100%	38	-	-	39	90.2	92.3	40	90.1	92.3	48	88.8	91.8	52	88.4	91.4	60	87.1	90.8	66	86.0	89.7	--	-	-	--	-	-
Input Voltage [V]	Efficiency [%]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
38	-	-																																	
39	90.2	92.3																																	
40	90.1	92.3																																	
48	88.8	91.8																																	
52	88.4	91.4																																	
60	87.1	90.8																																	
66	86.0	89.7																																	
--	-	-																																	
--	-	-																																	

COSEL

Model		CQS48150-8		Temperature		25°C																																																				
Item		Efficiency (by Load Current)		Testing Circuitry		Figure A																																																				
Object																																																										
1.Graph				2.Values																																																						
<div><div><div>—△—</div><div>---□---</div><div>---○---</div></div><div><div>Input Volt.</div><div>Input Volt.</div><div>Input Volt.</div></div><div><div>40V</div><div>48V</div><div>60V</div></div></div> <div><div><div>100</div><div>92</div><div>84</div><div>76</div><div>68</div><div>60</div><div>52</div><div>44</div></div><div><div>Efficiency [%]</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>0</div><div>2</div><div>4</div><div>6</div><div>8</div></div><div><div>Load Current [A]</div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</div></div>				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 40[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 60[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.5</td><td>81.3</td><td>79.4</td><td>76.2</td></tr><tr><td>3.0</td><td>88.1</td><td>86.9</td><td>84.9</td></tr><tr><td>4.5</td><td>90.4</td><td>89.6</td><td>88.1</td></tr><tr><td>6.0</td><td>91.6</td><td>90.7</td><td>89.7</td></tr><tr><td>7.5</td><td>92.2</td><td>91.6</td><td>90.4</td></tr><tr><td>8.0</td><td>92.3</td><td>91.8</td><td>90.8</td></tr><tr><td>8.8</td><td>92.4</td><td>91.9</td><td>91.0</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. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]	0.0	-	-	-	1.5	81.3	79.4	76.2	3.0	88.1	86.9	84.9	4.5	90.4	89.6	88.1	6.0	91.6	90.7	89.7	7.5	92.2	91.6	90.4	8.0	92.3	91.8	90.8	8.8	92.4	91.9	91.0	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																									
	Input Volt. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]																																																							
0.0	-	-	-																																																							
1.5	81.3	79.4	76.2																																																							
3.0	88.1	86.9	84.9																																																							
4.5	90.4	89.6	88.1																																																							
6.0	91.6	90.7	89.7																																																							
7.5	92.2	91.6	90.4																																																							
8.0	92.3	91.8	90.8																																																							
8.8	92.4	91.9	91.0																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
</																																																										

COSEL

Model	CQS48150-8																																		
Item	Line Regulation	Temperature	25°C																																
Object	+15V8A	Testing Circuitry	Figure A																																
1.Graph		2.Values																																	
<div><div>---□---</div><div>Load 50%</div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div> <p>Output Voltage [V]</p> <p>Input Voltage [V]</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>		<table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="2">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>38</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>39</td><td>15.068</td><td>15.069</td></tr><tr><td>40</td><td>15.068</td><td>15.069</td></tr><tr><td>48</td><td>15.068</td><td>15.069</td></tr><tr><td>52</td><td>15.068</td><td>15.068</td></tr><tr><td>60</td><td>15.068</td><td>15.068</td></tr><tr><td>66</td><td>15.068</td><td>15.067</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>—</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Output Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	38	-	-	39	15.068	15.069	40	15.068	15.069	48	15.068	15.069	52	15.068	15.068	60	15.068	15.068	66	15.068	15.067	--	-	-	—	-	-
Input Voltage [V]	Output Voltage [V]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
38	-	-																																	
39	15.068	15.069																																	
40	15.068	15.069																																	
48	15.068	15.069																																	
52	15.068	15.068																																	
60	15.068	15.068																																	
66	15.068	15.067																																	
--	-	-																																	
—	-	-																																	

Model	CQS48150-8																																																					
Item	Load Regulation	Temperature	25°C																																																			
Object	+15V8A	Testing Circuitry	Figure A																																																			
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div>—△— Input Volt. 40V</div><div>---□--- Input Volt. 48V</div><div>---○--- Input Volt. 60V</div></div> 		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 40[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 60[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>15.066</td><td>15.067</td><td>15.067</td></tr><tr><td>1.5</td><td>15.066</td><td>15.067</td><td>15.067</td></tr><tr><td>3.0</td><td>15.067</td><td>15.067</td><td>15.067</td></tr><tr><td>4.5</td><td>15.067</td><td>15.067</td><td>15.067</td></tr><tr><td>6.0</td><td>15.067</td><td>15.067</td><td>15.067</td></tr><tr><td>7.5</td><td>15.067</td><td>15.067</td><td>15.067</td></tr><tr><td>8.0</td><td>15.067</td><td>15.067</td><td>15.067</td></tr><tr><td>8.8</td><td>15.067</td><td>15.067</td><td>15.067</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. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]	0.0	15.066	15.067	15.067	1.5	15.066	15.067	15.067	3.0	15.067	15.067	15.067	4.5	15.067	15.067	15.067	6.0	15.067	15.067	15.067	7.5	15.067	15.067	15.067	8.0	15.067	15.067	15.067	8.8	15.067	15.067	15.067	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																					
	Input Volt. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]																																																			
0.0	15.066	15.067	15.067																																																			
1.5	15.066	15.067	15.067																																																			
3.0	15.067	15.067	15.067																																																			
4.5	15.067	15.067	15.067																																																			
6.0	15.067	15.067	15.067																																																			
7.5	15.067	15.067	15.067																																																			
8.0	15.067	15.067	15.067																																																			
8.8	15.067	15.067	15.067																																																			
—	—	—	—																																																			
—	—	—	—																																																			
—	—	—	—																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																						

-

7

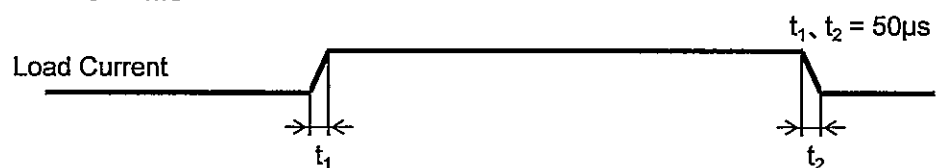
-

BC-10165

COSEL

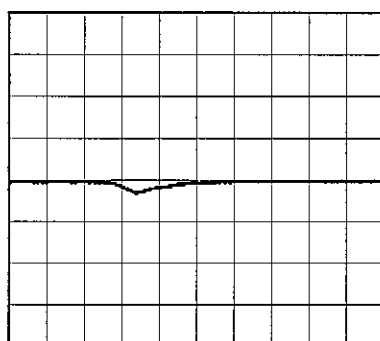
Model	CQS48150-8	Temperature	25°C
Item	Dynamic Load Response	Testing Circuitry	Figure A
Object	+15V8A		

Input Volt. 48 V
Cycle 5 mS

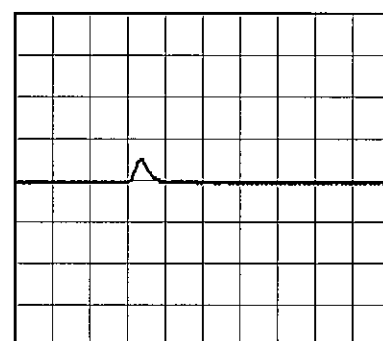


Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 100% (8A)

1 V/div



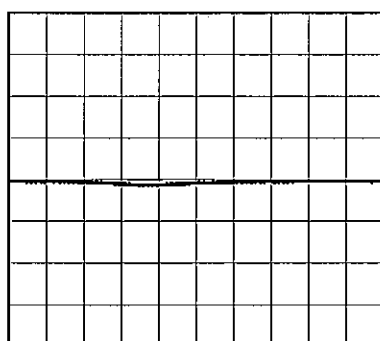
50µs/div



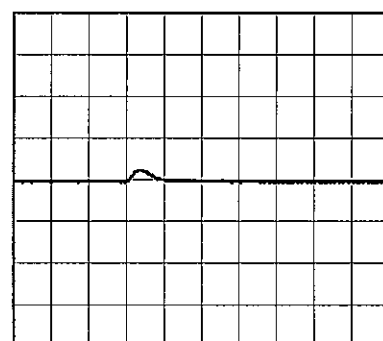
50µs/div

Min. Load (0A) \longleftrightarrow
Load 50% (4A)

1 V/div



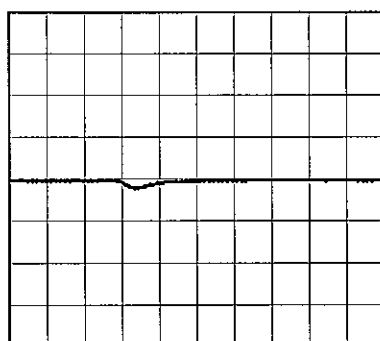
50µs/div



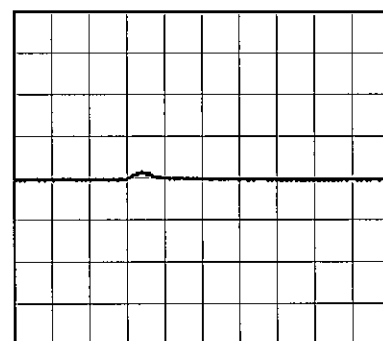
50µs/div

Load 50% (4A) \longleftrightarrow
Load 100% (8A)

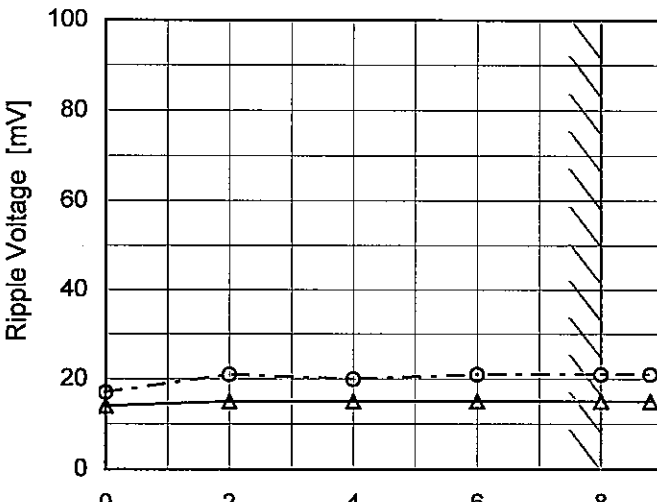
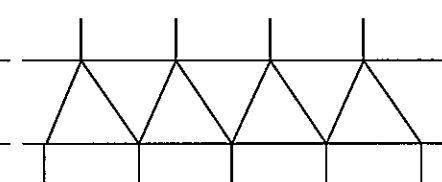
1 V/div



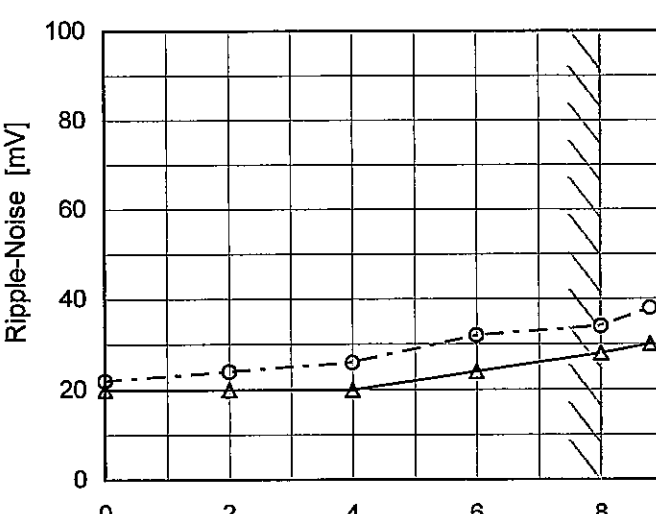
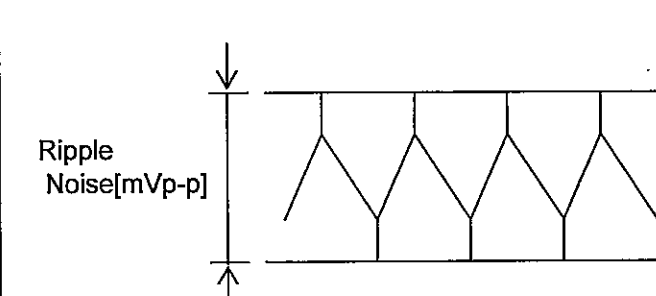
50µs/div



50µs/div

Model		CQS48150-8		Temperature		25°C																																							
Item		Ripple Voltage (by Load Current)		Testing Circuitry		Figure A																																							
Object		+15V8A																																											
1.Graph				2.Values																																									
<div><div><div><div><div></div><div>Input Volt.</div><div>40V</div></div><div><div></div><div>Input Volt.</div><div>60V</div></div></div><div></div></div></div>				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 40 [V]</th><th>Input Volt. 60 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>14</td><td>17</td></tr><tr><td>2.0</td><td>15</td><td>21</td></tr><tr><td>4.0</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>6.0</td><td>15</td><td>21</td></tr><tr><td>8.0</td><td>15</td><td>21</td></tr><tr><td>8.8</td><td>15</td><td>21</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. 40 [V]	Input Volt. 60 [V]	0.0	14	17	2.0	15	21	4.0	15	20	6.0	15	21	8.0	15	21	8.8	15	21	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																												
	Input Volt. 40 [V]	Input Volt. 60 [V]																																											
0.0	14	17																																											
2.0	15	21																																											
4.0	15	20																																											
6.0	15	21																																											
8.0	15	21																																											
8.8	15	21																																											
--	-	-																																											
--	-	-																																											
--	-	-																																											
--	-	-																																											
--	-	-																																											
<p>Measured by 100 MHz Oscilloscope.</p> <p>Ripple Voltage is shown as p-p in the figure below.</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p> <div><div><div><div></div><div>Ripple [mVp-p]</div></div><div></div></div><p>Fig.Complex Ripple Wave Form</p></div>																																													
				BC-10165																																									

COSEL

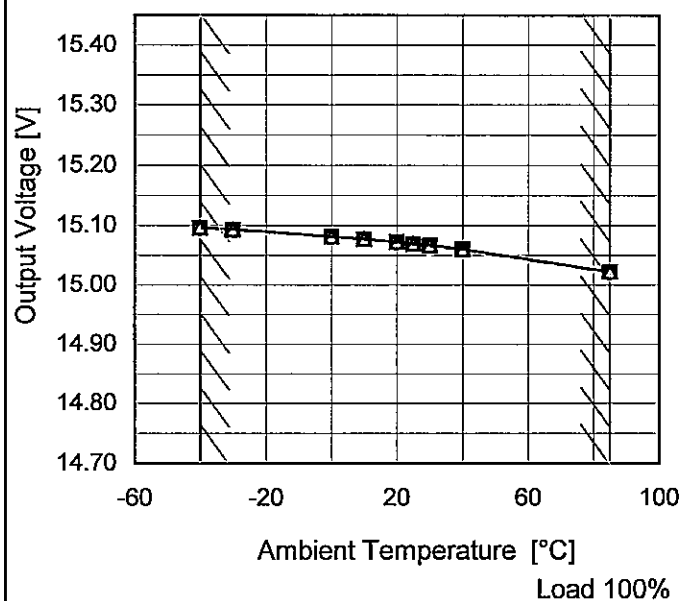
Model		CQS48150-8																																							
Item		Ripple-Noise																																							
Object		+15V8A																																							
1.Graph		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																																							
<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>Input Volt. 40V</div><div>Input Volt. 60V</div></div></div>  <div>Ripple-Noise [mV]</div> <div>Load Current [A]</div>		2.Values																																							
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple-Noise [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 40 [V]</th><th>Input Volt. 60 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>20</td><td>22</td></tr><tr><td>2.0</td><td>20</td><td>24</td></tr><tr><td>4.0</td><td>20</td><td>26</td></tr><tr><td>6.0</td><td>24</td><td>32</td></tr><tr><td>8.0</td><td>28</td><td>34</td></tr><tr><td>8.8</td><td>30</td><td>38</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-Noise [mV]		Input Volt. 40 [V]	Input Volt. 60 [V]	0.0	20	22	2.0	20	24	4.0	20	26	6.0	24	32	8.0	28	34	8.8	30	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Load Current [A]	Ripple-Noise [mV]																																								
	Input Volt. 40 [V]	Input Volt. 60 [V]																																							
0.0	20	22																																							
2.0	20	24																																							
4.0	20	26																																							
6.0	24	32																																							
8.0	28	34																																							
8.8	30	38																																							
—	—	—																																							
—	—	—																																							
—	—	—																																							
—	—	—																																							
—	—	—																																							
<p>Measured by 100 MHz Oscilloscope.</p> <p>Ripple-Noise is shown as p-p in the figure below.</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>																																									
<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div>Ripple Noise[mVp-p]</div> 																																									
Fig.Complex Ripple Noise Wave Form																																									

COSEL

Model	CQS48150-8
Item	Ambient Temperature Drift
Object	+15V8A

Testing Circuitry Figure A

- 1.Graph
- △— Input Volt. 40V
 - Input Volt. 48V
 - Input Volt. 60V



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

2.Values

Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]		
	Input Volt. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]
-40	15.097	15.096	15.096
-30	15.094	15.093	15.093
0	15.082	15.082	15.081
10	15.078	15.077	15.077
20	15.073	15.073	15.072
25	15.070	15.069	15.069
30	15.068	15.067	15.066
40	15.061	15.061	15.060
85	15.023	15.022	15.021
—	—	—	—
—	—	—	—

COSEL

		Testing Circuitry Figure A
Model	CQS48150-8	
Item	Output Voltage Accuracy	
Object	+15V8A	

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 : -40 - 85°C

Input Voltage : 40 - 60V

Load Current : 0 - 8A

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

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

2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ration [%]
Maximum Voltage	-40	60	0	15.097	±38	±0.3
Minimum Voltage	85	40	0	15.021		

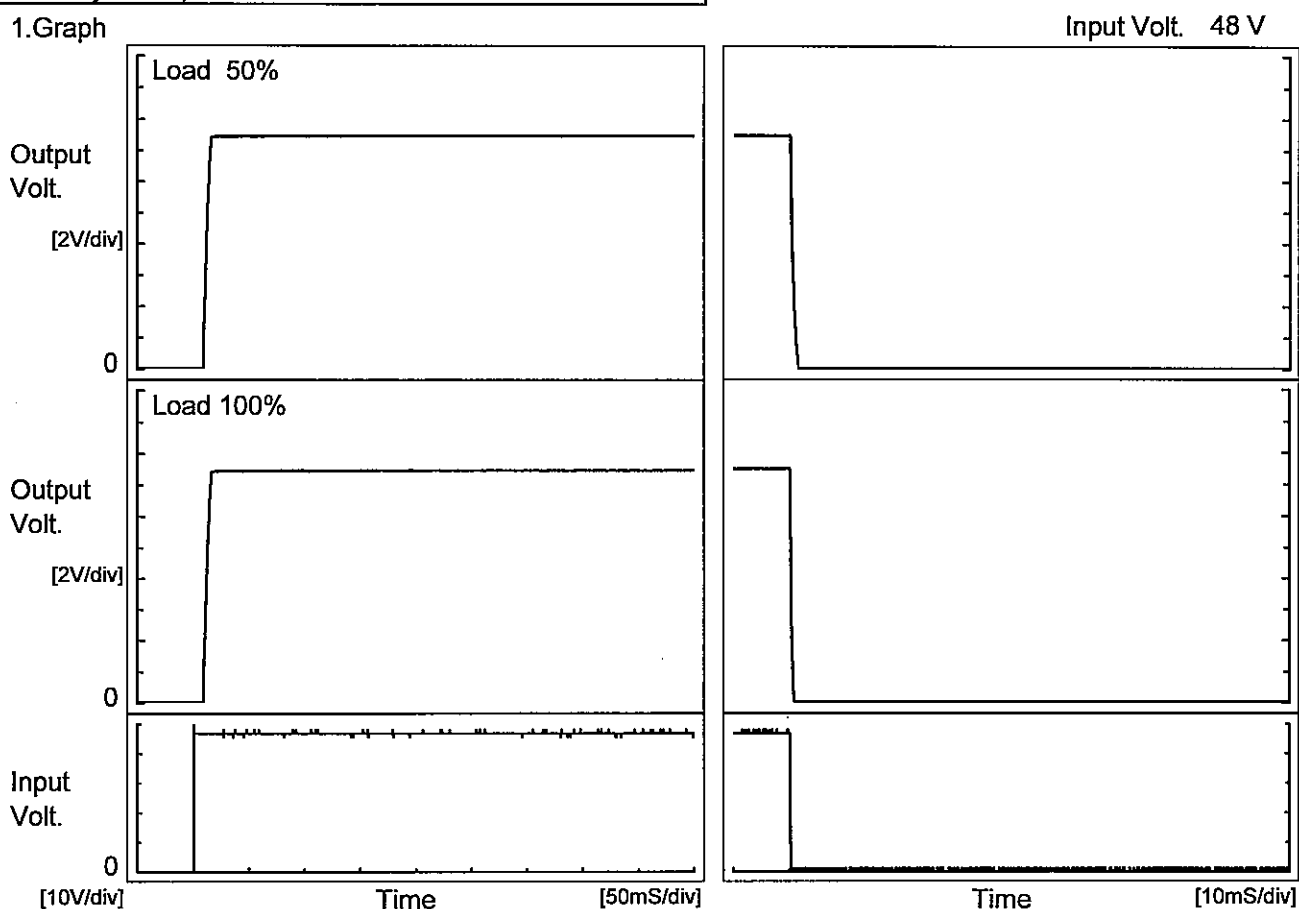
COSEL

Model		CQS48150-8	
Item		Time Lapse Drift	
Object		+15V8A	
1.Graph		2.Values	
<div><div><div>Output Voltage [V]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div></div>			

COSEL

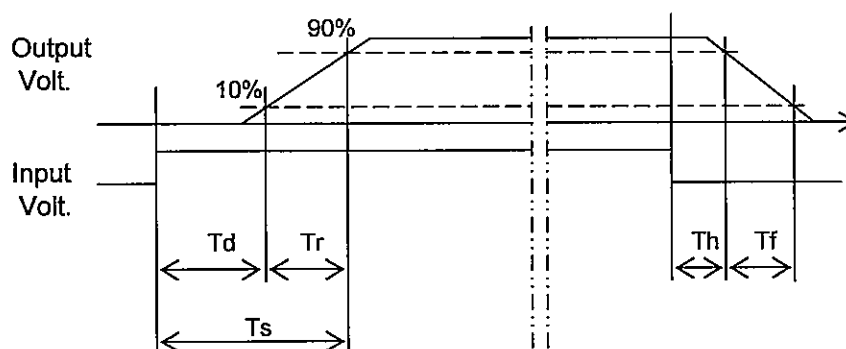
Model	CQS48150-8	Temperature	25°C
Item	Rise and Fall Time	Testing Circuitry	Figure A
Object	+15V8A		

1.Graph



2.Values

Load \ Time	Td	Tr	Ts	Th	Tf
50 %	9.3	6.0	15.3	0.1	1.0
100 %	9.3	6.3	15.6	0.1	0.5



Model		CQS48150-8	Testing Circuitry Figure A																																						
Item		Minimum Input Voltage for Regulated Output Voltage																																							
Object		+15V8A																																							
1.Graph			2.Values																																						
<div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div></div> <table><thead><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="2">Input Voltage [V]</th></tr><tr><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr></thead><tbody><tr><td>-40</td><td>36.0</td><td>36.0</td></tr><tr><td>-30</td><td>36.1</td><td>36.1</td></tr><tr><td>0</td><td>36.1</td><td>36.2</td></tr><tr><td>10</td><td>36.2</td><td>36.3</td></tr><tr><td>20</td><td>36.2</td><td>36.3</td></tr><tr><td>25</td><td>36.3</td><td>36.3</td></tr><tr><td>30</td><td>36.3</td><td>36.4</td></tr><tr><td>40</td><td>36.5</td><td>36.5</td></tr><tr><td>85</td><td>36.6</td><td>36.7</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.</p>			Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	-40	36.0	36.0	-30	36.1	36.1	0	36.1	36.2	10	36.2	36.3	20	36.2	36.3	25	36.3	36.3	30	36.3	36.4	40	36.5	36.5	85	36.6	36.7	--	-	-	-	-	-	
Ambient Temperature [°C]	Input Voltage [V]																																								
	Load 50%	Load 100%																																							
-40	36.0	36.0																																							
-30	36.1	36.1																																							
0	36.1	36.2																																							
10	36.2	36.3																																							
20	36.2	36.3																																							
25	36.3	36.3																																							
30	36.3	36.4																																							
40	36.5	36.5																																							
85	36.6	36.7																																							
--	-	-																																							
-	-	-																																							

COSEL

Model	CQS48150-8																																																									
Item	Overcurrent Protection	Temperature	25°C																																																							
Object	+15V8A	Testing Circuitry	Figure A																																																							
1.Graph		2.Values																																																								
<div><div><div></div><div>Input Volt.</div><div>40V</div></div><div><div></div><div>Input Volt.</div><div>48V</div></div><div><div></div><div>Input Volt.</div><div>60V</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. 40[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 60[V]</th></tr><tr><td>15.0</td><td>9.04</td><td>10.34</td><td>10.47</td></tr><tr><td>14.3</td><td>10.27</td><td>10.25</td><td>10.41</td></tr><tr><td>13.5</td><td>9.04</td><td>10.19</td><td>10.37</td></tr><tr><td>12.0</td><td>9.96</td><td>10.06</td><td>10.29</td></tr><tr><td>10.5</td><td>9.82</td><td>9.97</td><td>10.24</td></tr><tr><td>9.0</td><td>9.74</td><td>9.95</td><td>10.23</td></tr><tr><td>7.5</td><td>9.70</td><td>9.92</td><td>8.31</td></tr><tr><td>6.0</td><td>7.83</td><td>6.62</td><td>5.75</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. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]	15.0	9.04	10.34	10.47	14.3	10.27	10.25	10.41	13.5	9.04	10.19	10.37	12.0	9.96	10.06	10.29	10.5	9.82	9.97	10.24	9.0	9.74	9.95	10.23	7.5	9.70	9.92	8.31	6.0	7.83	6.62	5.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																									
	Input Volt. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]																																																							
15.0	9.04	10.34	10.47																																																							
14.3	10.27	10.25	10.41																																																							
13.5	9.04	10.19	10.37																																																							
12.0	9.96	10.06	10.29																																																							
10.5	9.82	9.97	10.24																																																							
9.0	9.74	9.95	10.23																																																							
7.5	9.70	9.92	8.31																																																							
6.0	7.83	6.62	5.75																																																							
—	—	—	—																																																							
—	—	—	—																																																							
—	—	—	—																																																							
—	—	—	—																																																							

Model	CQS48150-8																																																					
Item	Overvoltage Protection	Testing Circuitry Figure A																																																				
Object	+15V8A																																																					
1.Graph		2.Values																																																				
<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>40V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>48V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>60V</div></div></div> <p>Operating Point [V]</p> <p>Ambient Temperature [°C]</p> <p>Load 0%</p>		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="3">Operating Point [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 40[V]</th><th>Input Volt. 48[V]</th><th>Input Volt. 60[V]</th></tr><tr><td>-40</td><td>18.37</td><td>18.37</td><td>18.37</td></tr><tr><td>-30</td><td>18.36</td><td>18.36</td><td>18.36</td></tr><tr><td>0</td><td>18.32</td><td>18.32</td><td>18.32</td></tr><tr><td>10</td><td>18.29</td><td>18.29</td><td>18.29</td></tr><tr><td>20</td><td>18.29</td><td>18.29</td><td>18.29</td></tr><tr><td>25</td><td>18.28</td><td>18.28</td><td>18.28</td></tr><tr><td>30</td><td>18.28</td><td>18.28</td><td>18.28</td></tr><tr><td>40</td><td>18.26</td><td>18.26</td><td>18.26</td></tr><tr><td>85</td><td>18.18</td><td>18.18</td><td>18.18</td></tr><tr><td>—</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]			Input Volt. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]	-40	18.37	18.37	18.37	-30	18.36	18.36	18.36	0	18.32	18.32	18.32	10	18.29	18.29	18.29	20	18.29	18.29	18.29	25	18.28	18.28	18.28	30	18.28	18.28	18.28	40	18.26	18.26	18.26	85	18.18	18.18	18.18	—	-	-	-	--	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Operating Point [V]																																																					
	Input Volt. 40[V]	Input Volt. 48[V]	Input Volt. 60[V]																																																			
-40	18.37	18.37	18.37																																																			
-30	18.36	18.36	18.36																																																			
0	18.32	18.32	18.32																																																			
10	18.29	18.29	18.29																																																			
20	18.29	18.29	18.29																																																			
25	18.28	18.28	18.28																																																			
30	18.28	18.28	18.28																																																			
40	18.26	18.26	18.26																																																			
85	18.18	18.18	18.18																																																			
—	-	-	-																																																			
--	-	-	-																																																			
Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.																																																						

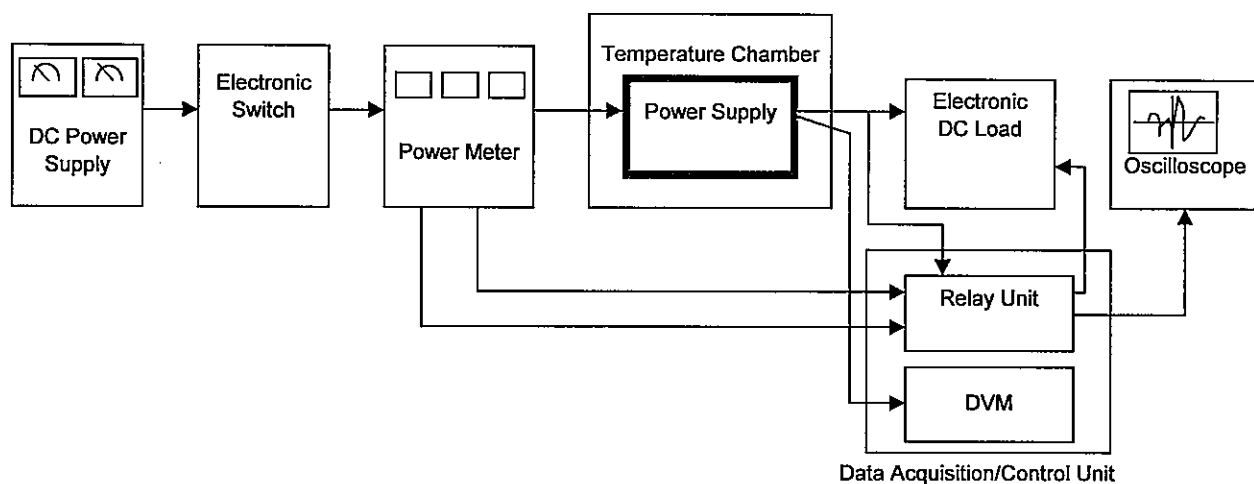


Figure A

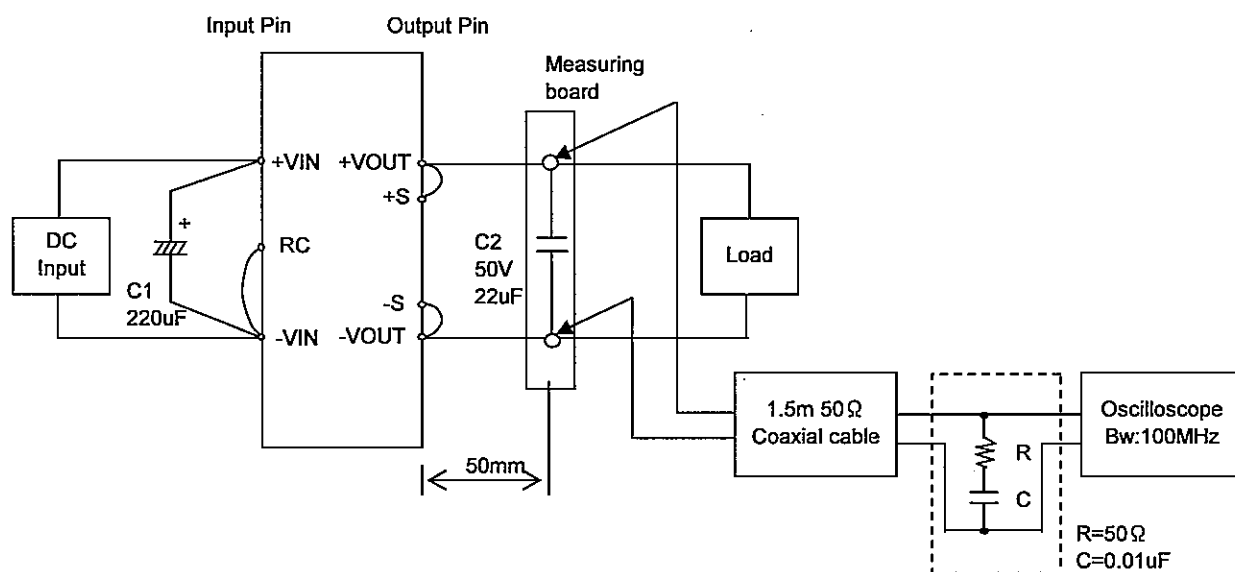


Figure B