

TEST DATA OF CHS1202405

Regulated DC Power Supply
June 12, 2017

Approved by : Junichi Hatagishi
Junichi Hatagishi Design Manager

Prepared by : Ryosuke Kawai
Ryosuke Kawai 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		CHS1202405		Temperature 25°C																																																																																
Item		Input Current (by Input Voltage)		Testing Circuitry Figure A																																																																																
Object																																																																																				
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Load 100%</div></div><div><div>---□---</div><div>Load 50%</div></div><div><div>---○---</div><div>Load 0%</div></div></div> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</p>		2.Values																																																																																
		<table><tr><th rowspan="2">Input Voltage [V]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Load 0%</th><th>Load 50%</th><th>Load 100%</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td></tr><tr><td>4.0</td><td>0.004</td><td>0.005</td><td>0.004</td></tr><tr><td>8.0</td><td>0.007</td><td>0.007</td><td>0.007</td></tr><tr><td>12.0</td><td>0.007</td><td>0.007</td><td>0.007</td></tr><tr><td>16.0</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.008</td></tr><tr><td>17.5</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.008</td></tr><tr><td>17.6</td><td>0.064</td><td>3.626</td><td>7.579</td></tr><tr><td>18.0</td><td>0.066</td><td>3.520</td><td>7.262</td></tr><tr><td>19.0</td><td>0.069</td><td>3.338</td><td>6.862</td></tr><tr><td>20.0</td><td>0.073</td><td>3.176</td><td>6.510</td></tr><tr><td>24.0</td><td>0.082</td><td>2.665</td><td>5.413</td></tr><tr><td>28.0</td><td>0.088</td><td>2.322</td><td>4.705</td></tr><tr><td>32.0</td><td>0.092</td><td>2.048</td><td>4.161</td></tr><tr><td>36.0</td><td>0.096</td><td>1.829</td><td>3.631</td></tr><tr><td>40.0</td><td>0.099</td><td>1.665</td><td>3.283</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>				Input Voltage [V]	Input Current [A]			Load 0%	Load 50%	Load 100%	0.0	0.000	0.000	0.000	4.0	0.004	0.005	0.004	8.0	0.007	0.007	0.007	12.0	0.007	0.007	0.007	16.0	0.008	0.008	0.008	17.5	0.008	0.008	0.008	17.6	0.064	3.626	7.579	18.0	0.066	3.520	7.262	19.0	0.069	3.338	6.862	20.0	0.073	3.176	6.510	24.0	0.082	2.665	5.413	28.0	0.088	2.322	4.705	32.0	0.092	2.048	4.161	36.0	0.096	1.829	3.631	40.0	0.099	1.665	3.283	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Input Voltage [V]	Input Current [A]																																																																																			
	Load 0%	Load 50%	Load 100%																																																																																	
0.0	0.000	0.000	0.000																																																																																	
4.0	0.004	0.005	0.004																																																																																	
8.0	0.007	0.007	0.007																																																																																	
12.0	0.007	0.007	0.007																																																																																	
16.0	0.008	0.008	0.008																																																																																	
17.5	0.008	0.008	0.008																																																																																	
17.6	0.064	3.626	7.579																																																																																	
18.0	0.066	3.520	7.262																																																																																	
19.0	0.069	3.338	6.862																																																																																	
20.0	0.073	3.176	6.510																																																																																	
24.0	0.082	2.665	5.413																																																																																	
28.0	0.088	2.322	4.705																																																																																	
32.0	0.092	2.048	4.161																																																																																	
36.0	0.096	1.829	3.631																																																																																	
40.0	0.099	1.665	3.283																																																																																	
--	-	-	-																																																																																	
--	-	-	-																																																																																	
--	-	-	-																																																																																	

COSEL

Model		CHS1202405		Temperature 25°C																																																				
Item		Input Current (by Load Current)		Testing Circuitry Figure A																																																				
Object																																																								
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div><div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div></div> <div><div>Input Current [A]</div><div>Load Current [A]</div></div>		2.Values																																																				
		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Input Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>0.066</td><td>0.082</td><td>0.096</td></tr><tr><td>4.8</td><td>1.434</td><td>1.105</td><td>0.777</td></tr><tr><td>9.6</td><td>2.856</td><td>2.158</td><td>1.486</td></tr><tr><td>14.4</td><td>4.344</td><td>3.242</td><td>2.194</td></tr><tr><td>19.2</td><td>5.910</td><td>4.368</td><td>2.921</td></tr><tr><td>24.0</td><td>7.262</td><td>5.413</td><td>3.631</td></tr><tr><td>26.4</td><td>8.372</td><td>6.134</td><td>4.048</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>				Load Current [A]	Input Current [A]			Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	0.0	0.066	0.082	0.096	4.8	1.434	1.105	0.777	9.6	2.856	2.158	1.486	14.4	4.344	3.242	2.194	19.2	5.910	4.368	2.921	24.0	7.262	5.413	3.631	26.4	8.372	6.134	4.048	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Input Current [A]																																																							
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]																																																					
0.0	0.066	0.082	0.096																																																					
4.8	1.434	1.105	0.777																																																					
9.6	2.856	2.158	1.486																																																					
14.4	4.344	3.242	2.194																																																					
19.2	5.910	4.368	2.921																																																					
24.0	7.262	5.413	3.631																																																					
26.4	8.372	6.134	4.048																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								

BC-11168

COSEL

Model

CHS1202405

Item

Efficiency (by Input Voltage)

Object

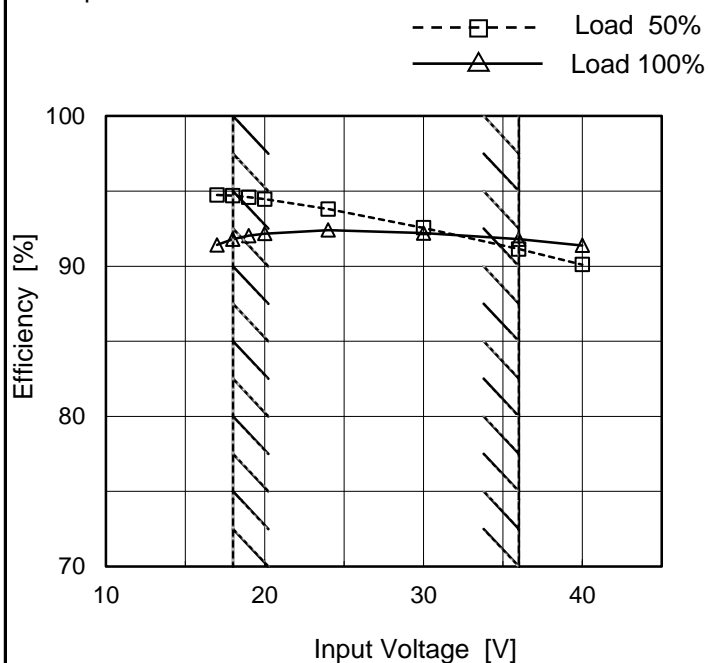
Temperature

25°C

Testing Circuitry

Figure A

1. Graph



Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.

2. Values

Input Voltage [V]	Efficiency [%]	
	Load 50%	Load 100%
17	94.7	91.4
18	94.7	91.8
19	94.6	92.0
20	94.5	92.2
24	93.8	92.4
30	92.6	92.2
36	91.1	91.8
40	90.1	91.4
--	-	-

COSEL

Model		CHS1202405		Temperature		25°C																																																				
Item		Efficiency (by Load Current)		Testing Circuitry		Figure A																																																				
Object																																																										
1.Graph		<div><div><div>—△—</div>Input Volt. 18V</div><div><div>---□---</div>Input Volt. 24V</div><div><div>- -○- -</div>Input Volt. 36V</div></div> <p>Efficiency [%]</p> <p>Load Current [A]</p> <p>Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p>		2.Values																																																						
				<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Efficiency [%]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>4.8</td><td>93.8</td><td>91.0</td><td>86.1</td></tr><tr><td>9.6</td><td>94.8</td><td>93.5</td><td>90.1</td></tr><tr><td>14.4</td><td>94.3</td><td>93.8</td><td>91.7</td></tr><tr><td>19.2</td><td>93.3</td><td>93.3</td><td>92.1</td></tr><tr><td>24.0</td><td>91.8</td><td>92.4</td><td>91.8</td></tr><tr><td>26.4</td><td>91.3</td><td>92.1</td><td>91.7</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>				Load Current [A]	Efficiency [%]			Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	0.0	-	-	-	4.8	93.8	91.0	86.1	9.6	94.8	93.5	90.1	14.4	94.3	93.8	91.7	19.2	93.3	93.3	92.1	24.0	91.8	92.4	91.8	26.4	91.3	92.1	91.7	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Efficiency [%]																																																									
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]																																																							
0.0	-	-	-																																																							
4.8	93.8	91.0	86.1																																																							
9.6	94.8	93.5	90.1																																																							
14.4	94.3	93.8	91.7																																																							
19.2	93.3	93.3	92.1																																																							
24.0	91.8	92.4	91.8																																																							
26.4	91.3	92.1	91.7																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							
--	-	-	-																																																							



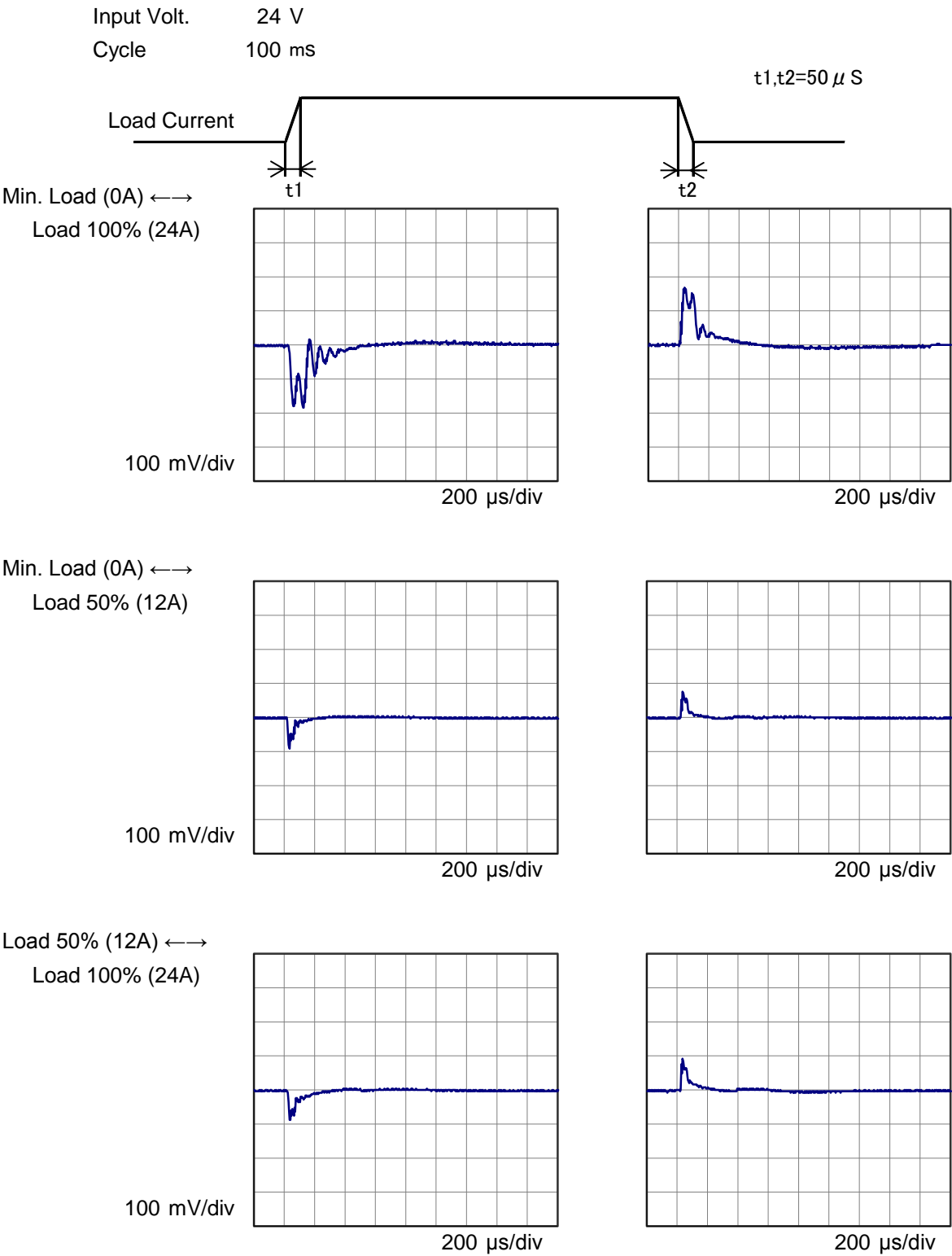
<div>ModelCHS1202405</div> <div>ItemLine Regulation</div> <div>Object+5V24A</div>		<div>Temperature25°C</div> <div>Testing CircuitryFigure A</div>																																	
<div>1.Graph</div> <div><div><div><div></div><div>Load 50%</div></div><div><div></div><div>Load 100%</div></div></div><div>Output Voltage [V]</div><div>Input Voltage [V]</div></div> <div>Note: Slanted line shows the range of the rated input voltage.</div>		<div>2.Values</div> <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>17.6</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>18.0</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>19.0</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>20.0</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>24.0</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>30.0</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>36.0</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>40.0</td><td>5.004</td><td>5.003</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		Input Voltage [V]	Output Voltage [V]		Load 50%	Load 100%	17.6	5.004	5.004	18.0	5.004	5.004	19.0	5.004	5.004	20.0	5.004	5.004	24.0	5.004	5.004	30.0	5.004	5.004	36.0	5.004	5.004	40.0	5.004	5.003	--	-	-
Input Voltage [V]	Output Voltage [V]																																		
	Load 50%	Load 100%																																	
17.6	5.004	5.004																																	
18.0	5.004	5.004																																	
19.0	5.004	5.004																																	
20.0	5.004	5.004																																	
24.0	5.004	5.004																																	
30.0	5.004	5.004																																	
36.0	5.004	5.004																																	
40.0	5.004	5.003																																	
--	-	-																																	



Model		CHS1202405		Temperature		25°C																																																		
Item		Load Regulation		Testing Circuitry		Figure A																																																		
Object		+5V24A		2.Values																																																				
1.Graph		<div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div> <div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div> <div><div>---○---</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div>																																																						
<div><div>Output Voltage [V]</div><div><div>Load Current [A]</div></div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>4.8</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>9.6</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>14.4</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>19.2</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>24.0</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>26.4</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>--</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>				Load Current [A]	Output Voltage [V]			Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	0.0	5.004	5.004	5.004	4.8	5.004	5.004	5.004	9.6	5.004	5.004	5.004	14.4	5.004	5.004	5.004	19.2	5.004	5.004	5.004	24.0	5.004	5.004	5.004	26.4	5.004	5.004	5.004	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Load Current [A]	Output Voltage [V]																																																							
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]																																																					
0.0	5.004	5.004	5.004																																																					
4.8	5.004	5.004	5.004																																																					
9.6	5.004	5.004	5.004																																																					
14.4	5.004	5.004	5.004																																																					
19.2	5.004	5.004	5.004																																																					
24.0	5.004	5.004	5.004																																																					
26.4	5.004	5.004	5.004																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
--	-	-	-																																																					
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																								



Model	CHS1202405	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure A
Item	Dynamic Load Response		
Object	+5V24A		



Model		CHS1202405	Temperature 25°C Testing Circuitry Figure B																																						
Item		Ripple Voltage (by Load Current)																																							
Object		+5V24A																																							
1.Graph			2.Values																																						
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>Input Volt. 18V</div></div><div><div><div></div><div></div></div><div>Input Volt. 36V</div></div></div><div></div></div>																																									
<p>Measured by 100 MHz Oscilloscope. Ripple Voltage is shown as p-p in the figure below. Note: Slanted line shows the range of the rated load current.</p> <div><div><div><div></div><div></div></div><div>Ripple [mVp-p]</div></div><div></div><div>Fig.Complex Ripple Wave Form</div></div>																																									
			<table><tr><th rowspan="2">Load Current [A]</th><th colspan="2">Ripple Voltage [mV]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18 [V]</th><th>Input Volt. 36 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>10</td><td>30</td></tr><tr><td>4.8</td><td>10</td><td>25</td></tr><tr><td>9.6</td><td>10</td><td>25</td></tr><tr><td>14.4</td><td>10</td><td>20</td></tr><tr><td>19.2</td><td>20</td><td>20</td></tr><tr><td>24.0</td><td>20</td><td>30</td></tr><tr><td>26.4</td><td>20</td><td>30</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. 18 [V]	Input Volt. 36 [V]	0.0	10	30	4.8	10	25	9.6	10	25	14.4	10	20	19.2	20	20	24.0	20	30	26.4	20	30	--	-	-	--	-	-	--	-	-	--	-	-
Load Current [A]	Ripple Voltage [mV]																																								
	Input Volt. 18 [V]	Input Volt. 36 [V]																																							
0.0	10	30																																							
4.8	10	25																																							
9.6	10	25																																							
14.4	10	20																																							
19.2	20	20																																							
24.0	20	30																																							
26.4	20	30																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							
--	-	-																																							

-

9

-

BC-11168

Model		CHS1202405	Temperature Testing Circuitry	25°C Figure B
Item		Ripple-Noise		
Object		+5V24A		
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></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

		Testing Circuitry Figure B
Model	CHS1202405	
Item	Ripple Voltage (by Ambient Temp.)	
Object	+5V24A	
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><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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		CHS1202405		Testing Circuitry Figure A																																																			
Item		Ambient Temperature Drift																																																					
Object		+5V24A																																																					
1.Graph		<div><div><div>—△—</div><div>Input Volt.</div><div>18V</div></div><div><div>---□---</div><div>Input Volt.</div><div>24V</div></div><div><div>-·-○-·-</div><div>Input Volt.</div><div>36V</div></div></div>	2.Values																																																				
<div><div><div><div><div>Output Voltage [V]</div><div><div>5.06</div><div>5.04</div><div>5.02</div><div>5.00</div><div>4.98</div><div>4.96</div><div>4.94</div><div>4.92</div></div><div><div>-60</div><div>-20</div><div>20</div><div>60</div><div>100</div></div><div>Ambient Temperature [°C]</div><div>Load 100%</div></div></div></div></div>		<table><tr><th rowspan="2">Ambient Temperature [°C]</th><th colspan="3">Output Voltage [V]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th></tr><tr><td>-50</td><td>5.010</td><td>5.010</td><td>5.009</td></tr><tr><td>-40</td><td>5.009</td><td>5.009</td><td>5.008</td></tr><tr><td>-20</td><td>5.006</td><td>5.005</td><td>5.005</td></tr><tr><td>0</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>25</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>40</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>60</td><td>5.004</td><td>5.004</td><td>5.004</td></tr><tr><td>85</td><td>5.004</td><td>5.005</td><td>5.005</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>			Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]			Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	-50	5.010	5.010	5.009	-40	5.009	5.009	5.008	-20	5.006	5.005	5.005	0	5.004	5.004	5.004	25	5.004	5.004	5.004	40	5.004	5.004	5.004	60	5.004	5.004	5.004	85	5.004	5.005	5.005	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Ambient Temperature [°C]	Output Voltage [V]																																																						
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]																																																				
-50	5.010	5.010	5.009																																																				
-40	5.009	5.009	5.008																																																				
-20	5.006	5.005	5.005																																																				
0	5.004	5.004	5.004																																																				
25	5.004	5.004	5.004																																																				
40	5.004	5.004	5.004																																																				
60	5.004	5.004	5.004																																																				
85	5.004	5.005	5.005																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
--	-	-	-																																																				
Note: Slanted line shows the range of the rated ambient temperature.																																																							



Model		CHS1202405	Testing Circuitry Figure A
Item		Output Voltage Accuracy	
Object		+5V24A	

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 : 18 - 36V

Load Current : 0 - 24A

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

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

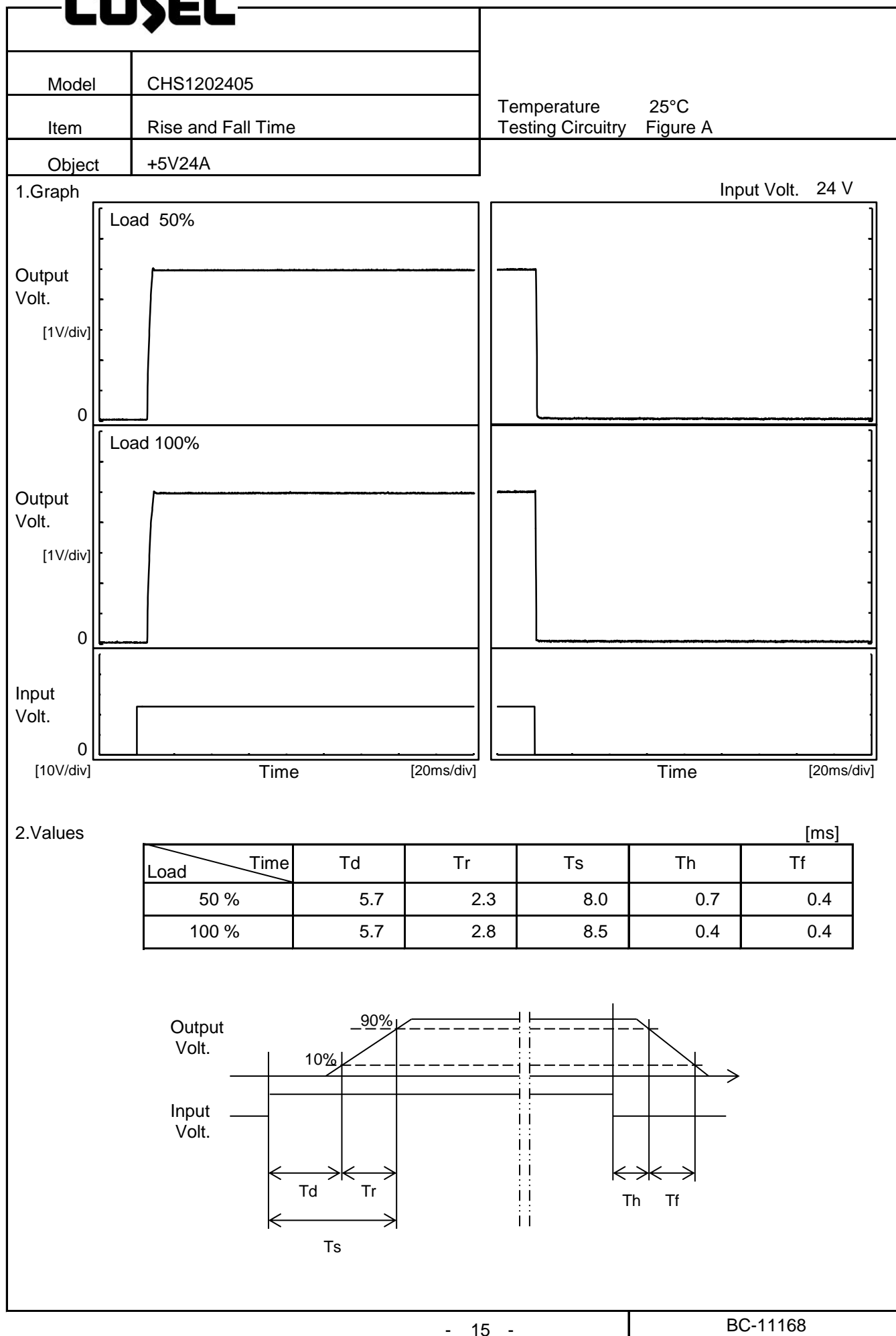
2. Values

Item	Temperature [°C]	Input Voltage[V]	Output		Output Voltage Accuracy	
			Current[A]	Voltage[V]	Value [mV]	Ratio [%]
Maximum Voltage	-40	18	24	5.009	±4	±0.1
Minimum Voltage	40	18	0	5.002		



		Temperature 25°C Testing Circuitry Figure A																						
Model	CHS1202405																							
Item	Time Lapse Drift																							
Object	+5V24A	2.Values																						
1.Graph																								
<div><div><div><div></div></div></div><div>Time [H]</div></div> <div>Input Volt. 24V Load 100%</div>		<table><tr><th>Time since start [H]</th><th>Output Voltage [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>5.005</td></tr><tr><td>0.5</td><td>5.004</td></tr><tr><td>1.0</td><td>5.004</td></tr><tr><td>2.0</td><td>5.004</td></tr><tr><td>3.0</td><td>5.004</td></tr><tr><td>4.0</td><td>5.004</td></tr><tr><td>5.0</td><td>5.004</td></tr><tr><td>6.0</td><td>5.004</td></tr><tr><td>7.0</td><td>5.004</td></tr><tr><td>8.0</td><td>5.004</td></tr></table>	Time since start [H]	Output Voltage [V]	0.0	5.005	0.5	5.004	1.0	5.004	2.0	5.004	3.0	5.004	4.0	5.004	5.0	5.004	6.0	5.004	7.0	5.004	8.0	5.004
Time since start [H]	Output Voltage [V]																							
0.0	5.005																							
0.5	5.004																							
1.0	5.004																							
2.0	5.004																							
3.0	5.004																							
4.0	5.004																							
5.0	5.004																							
6.0	5.004																							
7.0	5.004																							
8.0	5.004																							

COSEL



COSEL

Model

CHS1202405

Item

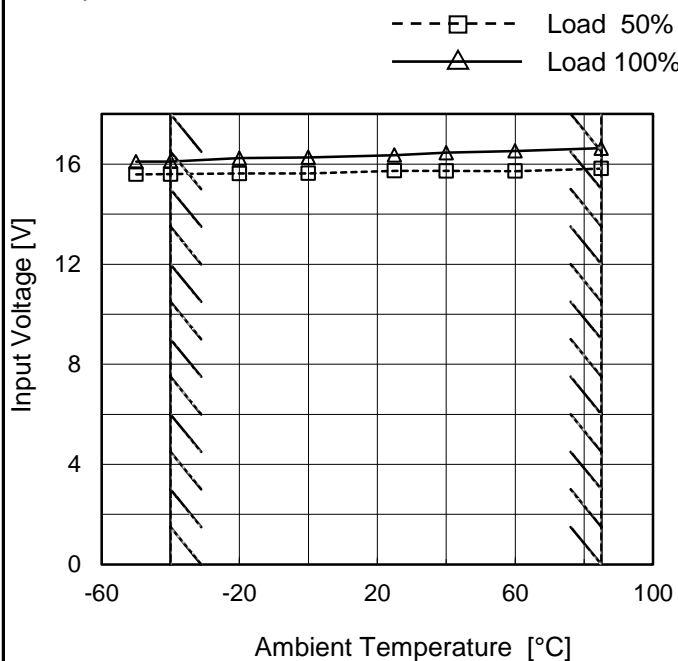
Minimum Input Voltage
for Regulated Output Voltage

Object

+5V24A

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%
-50	15.60	16.10
-40	15.61	16.10
-20	15.63	16.24
0	15.64	16.27
25	15.74	16.37
40	15.73	16.46
60	15.73	16.53
85	15.83	16.64
--	-	-
--	-	-
--	-	-

COSEL

Model		CHS1202405		Temperature25°C																																																												
Item		Overcurrent Protection		Testing CircuitryFigure A																																																												
Object		+5V24A																																																														
1.Graph		<div><div></div>Input Volt.18V</div> <div><div></div>Input Volt.24V</div> <div><div></div>Input Volt.36V</div>		2.Values																																																												
<div><div>Output Voltage [V]</div><div><div>Load Current [A]</div></div></div>				<table><tr><th rowspan="2">Output Voltage [V]</th><th colspan="3">Load Current [A]</th></tr><tr><th>Input Volt. 18[V]</th><th>Input Volt. 24[V]</th><th>Input Volt. 36[V]</th></tr><tr><td>5.00</td><td>26.93</td><td>31.32</td><td>31.31</td></tr><tr><td>4.75</td><td>32.88</td><td>32.25</td><td>32.50</td></tr><tr><td>4.50</td><td>33.19</td><td>32.99</td><td>33.02</td></tr><tr><td>4.25</td><td>33.16</td><td>33.43</td><td>34.19</td></tr><tr><td>4.00</td><td>33.55</td><td>33.69</td><td>34.19</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. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]	5.00	26.93	31.32	31.31	4.75	32.88	32.25	32.50	4.50	33.19	32.99	33.02	4.25	33.16	33.43	34.19	4.00	33.55	33.69	34.19	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-	--	-	-	-
Output Voltage [V]	Load Current [A]																																																															
	Input Volt. 18[V]	Input Volt. 24[V]	Input Volt. 36[V]																																																													
5.00	26.93	31.32	31.31																																																													
4.75	32.88	32.25	32.50																																																													
4.50	33.19	32.99	33.02																																																													
4.25	33.16	33.43	34.19																																																													
4.00	33.55	33.69	34.19																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
--	-	-	-																																																													
Note: Slanted line shows the range of the rated load current.																																																																

</

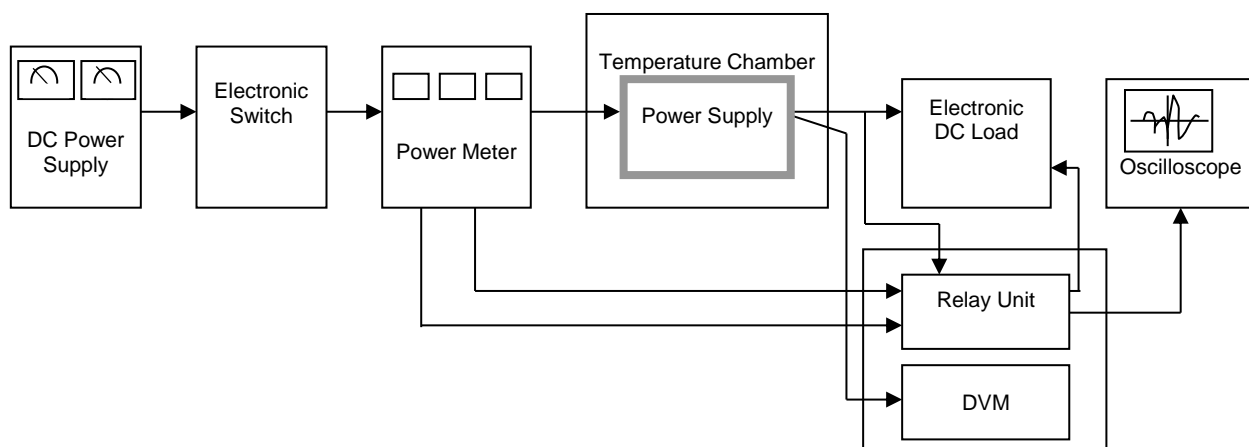


Figure A

Data Acquisition/Control Unit

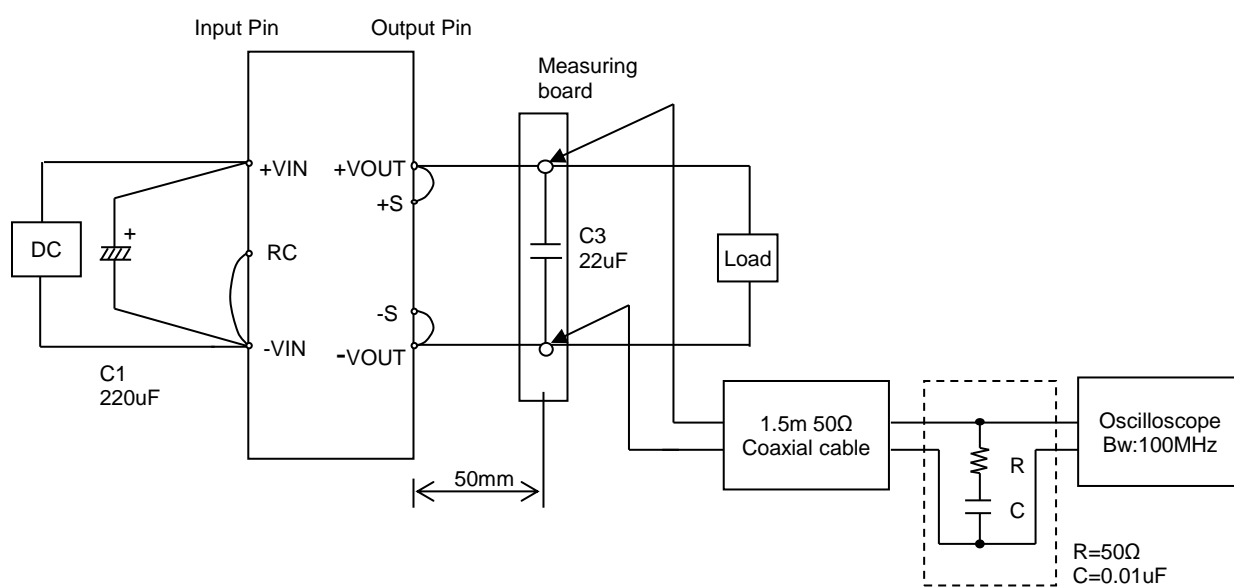


Figure B