




ZUW151215
評価試験成績書

平成 6 年 2 月 28 日

COSEL
コーセル株式会社

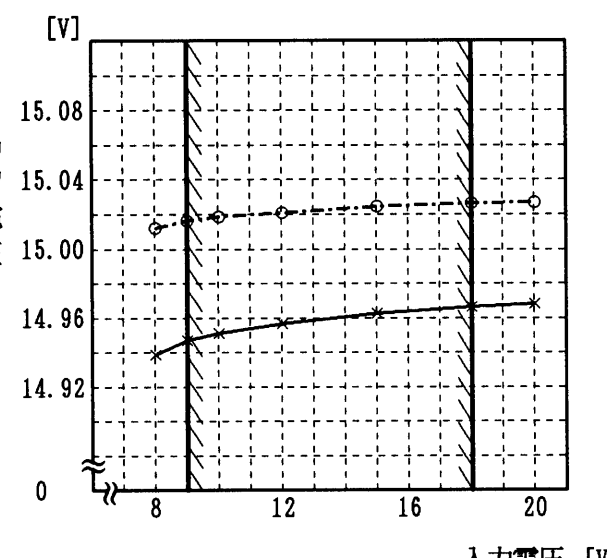
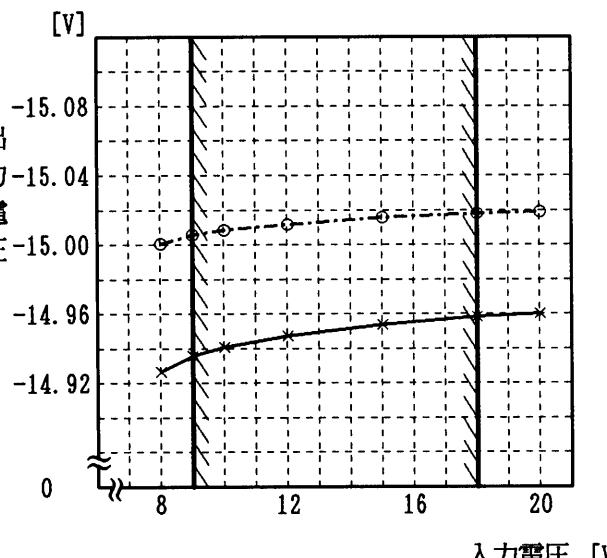
オンボード部

承認	照査	作成
		

目 次

1. 静的入力変動	1
2. 効率	2
3. 静的負荷変動	3
4. リップル電圧（負荷電流特性）	4
5. リップルノイズ	6
6. 過電流保護	8
7. 過電圧保護	9
8. 動的負荷変動	10
9. シーケンス	12
10. 周囲温度変動	14
11. 最低レギュレーション電圧	15
12. リップル電圧（周囲温度特性）	16
13. 経時ドリフト	17
14. 総合変動	18
15. 結露特性	19
16. 測定回路図A	21
（ 最終頁	21 ）

COSEL

機種名		ZUW151215	測定環境温度		25 °C																																						
測定項目		静的入力変動	測定環境湿度		34 %RH																																						
測定回路図			測定回路図		回路図A																																						
測定出力		+15V, 0.5A																																									
1. グラフ		<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div><p>(注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。</p></div>																																									
2. 測定値		<table><tr><th rowspan="2">入力電圧 [V]</th><th>負荷 50 %</th><th>負荷 100 %</th></tr><tr><th>出力電圧 [V]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>8.0</td><td>15.012</td><td>14.939</td></tr><tr><td>9.0</td><td>15.016</td><td>14.947</td></tr><tr><td>10.0</td><td>15.018</td><td>14.951</td></tr><tr><td>12.0</td><td>15.021</td><td>14.957</td></tr><tr><td>15.0</td><td>15.025</td><td>14.962</td></tr><tr><td>18.0</td><td>15.027</td><td>14.966</td></tr><tr><td>20.0</td><td>15.027</td><td>14.968</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>				入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]	8.0	15.012	14.939	9.0	15.016	14.947	10.0	15.018	14.951	12.0	15.021	14.957	15.0	15.025	14.962	18.0	15.027	14.966	20.0	15.027	14.968												
入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %																																									
	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]																																									
8.0	15.012	14.939																																									
9.0	15.016	14.947																																									
10.0	15.018	14.951																																									
12.0	15.021	14.957																																									
15.0	15.025	14.962																																									
18.0	15.027	14.966																																									
20.0	15.027	14.968																																									
測定出力		-15V, 0.5A																																									
1. グラフ		<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div><p>(注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。</p></div>																																									
2. 測定値		<table><tr><th rowspan="2">入力電圧 [V]</th><th>負荷 50 %</th><th>負荷 100 %</th></tr><tr><th>出力電圧 [V]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>8.0</td><td>-15.001</td><td>-14.926</td></tr><tr><td>9.0</td><td>-15.006</td><td>-14.936</td></tr><tr><td>10.0</td><td>-15.008</td><td>-14.941</td></tr><tr><td>12.0</td><td>-15.012</td><td>-14.947</td></tr><tr><td>15.0</td><td>-15.016</td><td>-14.954</td></tr><tr><td>18.0</td><td>-15.018</td><td>-14.958</td></tr><tr><td>20.0</td><td>-15.019</td><td>-14.960</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>				入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]	8.0	-15.001	-14.926	9.0	-15.006	-14.936	10.0	-15.008	-14.941	12.0	-15.012	-14.947	15.0	-15.016	-14.954	18.0	-15.018	-14.958	20.0	-15.019	-14.960												
入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %																																									
	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]																																									
8.0	-15.001	-14.926																																									
9.0	-15.006	-14.936																																									
10.0	-15.008	-14.941																																									
12.0	-15.012	-14.947																																									
15.0	-15.016	-14.954																																									
18.0	-15.018	-14.958																																									
20.0	-15.019	-14.960																																									

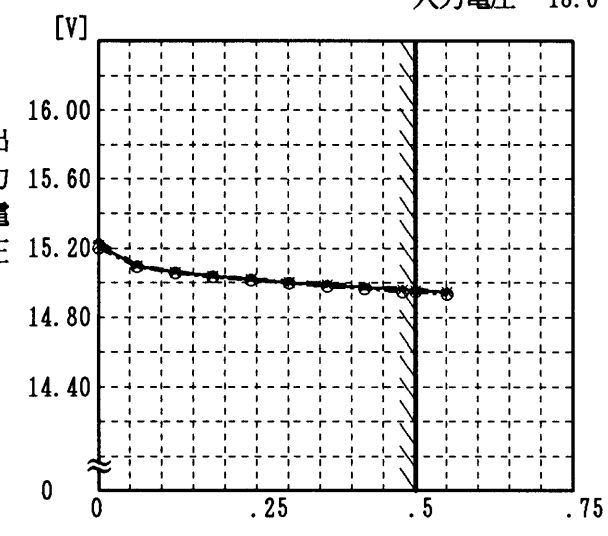
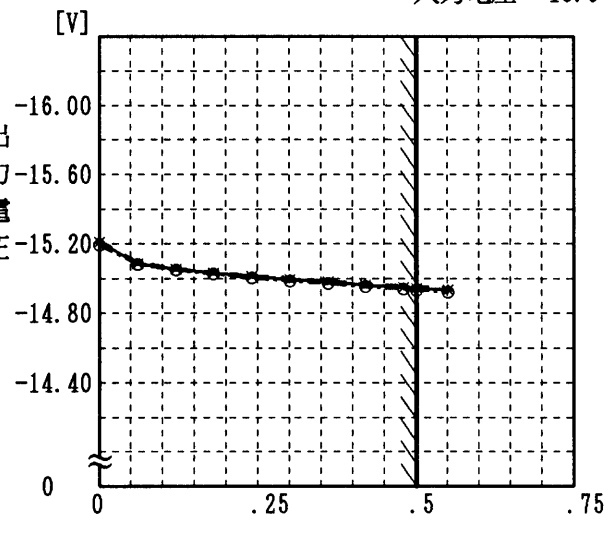
1

BC-0604

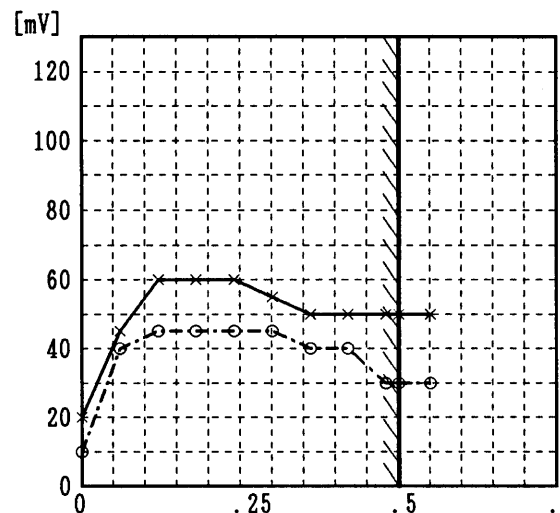
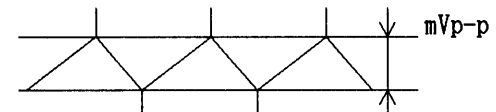
COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度	25 ℃																																						
測定項目	効率	測定環境湿度	34 %RH																																						
		測定回路図	回路図A																																						
測定出力																																									
1. グラフ		2. 測定値																																							
<div><div><div>---○---</div><div>負荷</div><div>50 %</div></div><div><div>—×—</div><div>負荷</div><div>100 %</div></div></div> <p>効率 [%]</p> <p>入力電圧 [V]</p> <p>(注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。</p>		<table><tr><th rowspan="2">入力電圧 [V]</th><th>負荷 50 %</th><th>負荷 100 %</th></tr><tr><th>効率 [%]</th><th>効率 [%]</th></tr><tr><td>8.0</td><td>84.3</td><td>83.4</td></tr><tr><td>9.0</td><td>83.8</td><td>84.0</td></tr><tr><td>10.0</td><td>83.5</td><td>84.4</td></tr><tr><td>12.0</td><td>82.5</td><td>84.1</td></tr><tr><td>15.0</td><td>81.0</td><td>83.6</td></tr><tr><td>18.0</td><td>79.1</td><td>83.2</td></tr><tr><td>20.0</td><td>77.9</td><td>82.5</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>		入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %	効率 [%]	効率 [%]	8.0	84.3	83.4	9.0	83.8	84.0	10.0	83.5	84.4	12.0	82.5	84.1	15.0	81.0	83.6	18.0	79.1	83.2	20.0	77.9	82.5												
入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %																																							
	効率 [%]	効率 [%]																																							
8.0	84.3	83.4																																							
9.0	83.8	84.0																																							
10.0	83.5	84.4																																							
12.0	82.5	84.1																																							
15.0	81.0	83.6																																							
18.0	79.1	83.2																																							
20.0	77.9	82.5																																							

COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度 25 ℃ 測定環境湿度 34 %RH 測定回路図 回路図A																																																				
測定項目	静的負荷変動																																																					
測定出力	+15 V, 0.5 A																																																					
<p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 9.0 V —×— 入力電圧 12.0 V ---▲--- 入力電圧 18.0 V </p>  <p>出力電圧 [V]</p> <p>負荷電流 [A]</p> <p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 12.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr> <tr> <th colspan="3">出力電圧 [V]</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.000</td><td>15.196</td><td>15.216</td><td>15.242</td></tr> <tr><td>0.060</td><td>15.093</td><td>15.097</td><td>15.103</td></tr> <tr><td>0.120</td><td>15.058</td><td>15.061</td><td>15.065</td></tr> <tr><td>0.180</td><td>15.034</td><td>15.038</td><td>15.044</td></tr> <tr><td>0.240</td><td>15.014</td><td>15.019</td><td>15.026</td></tr> <tr><td>0.300</td><td>14.997</td><td>15.003</td><td>15.010</td></tr> <tr><td>0.360</td><td>14.981</td><td>14.988</td><td>14.996</td></tr> <tr><td>0.420</td><td>14.965</td><td>14.973</td><td>14.982</td></tr> <tr><td>0.480</td><td>14.950</td><td>14.959</td><td>14.969</td></tr> <tr><td>0.500</td><td>14.945</td><td>14.955</td><td>14.965</td></tr> <tr><td>0.550</td><td>14.933</td><td>14.944</td><td>14.955</td></tr> </tbody> </table>		負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V	出力電圧 [V]			0.000	15.196	15.216	15.242	0.060	15.093	15.097	15.103	0.120	15.058	15.061	15.065	0.180	15.034	15.038	15.044	0.240	15.014	15.019	15.026	0.300	14.997	15.003	15.010	0.360	14.981	14.988	14.996	0.420	14.965	14.973	14.982	0.480	14.950	14.959	14.969	0.500	14.945	14.955	14.965	0.550	14.933	14.944	14.955
負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																			
	出力電圧 [V]																																																					
0.000	15.196	15.216	15.242																																																			
0.060	15.093	15.097	15.103																																																			
0.120	15.058	15.061	15.065																																																			
0.180	15.034	15.038	15.044																																																			
0.240	15.014	15.019	15.026																																																			
0.300	14.997	15.003	15.010																																																			
0.360	14.981	14.988	14.996																																																			
0.420	14.965	14.973	14.982																																																			
0.480	14.950	14.959	14.969																																																			
0.500	14.945	14.955	14.965																																																			
0.550	14.933	14.944	14.955																																																			
測定出力	-15 V, 0.5 A																																																					
<p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 9.0 V —×— 入力電圧 12.0 V ---▲--- 入力電圧 18.0 V </p>  <p>出力電圧 [V]</p> <p>負荷電流 [A]</p> <p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 12.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr> <tr> <th colspan="3">出力電圧 [V]</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.000</td><td>-15.190</td><td>-15.210</td><td>-15.222</td></tr> <tr><td>0.060</td><td>-15.082</td><td>-15.088</td><td>-15.095</td></tr> <tr><td>0.120</td><td>-15.049</td><td>-15.053</td><td>-15.058</td></tr> <tr><td>0.180</td><td>-15.026</td><td>-15.031</td><td>-15.037</td></tr> <tr><td>0.240</td><td>-15.006</td><td>-15.013</td><td>-15.019</td></tr> <tr><td>0.300</td><td>-14.988</td><td>-14.995</td><td>-15.003</td></tr> <tr><td>0.360</td><td>-14.971</td><td>-14.980</td><td>-14.988</td></tr> <tr><td>0.420</td><td>-14.955</td><td>-14.965</td><td>-14.974</td></tr> <tr><td>0.480</td><td>-14.939</td><td>-14.950</td><td>-14.961</td></tr> <tr><td>0.500</td><td>-14.934</td><td>-14.945</td><td>-14.957</td></tr> <tr><td>0.550</td><td>-14.921</td><td>-14.933</td><td>-14.946</td></tr> </tbody> </table>		負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V	出力電圧 [V]			0.000	-15.190	-15.210	-15.222	0.060	-15.082	-15.088	-15.095	0.120	-15.049	-15.053	-15.058	0.180	-15.026	-15.031	-15.037	0.240	-15.006	-15.013	-15.019	0.300	-14.988	-14.995	-15.003	0.360	-14.971	-14.980	-14.988	0.420	-14.955	-14.965	-14.974	0.480	-14.939	-14.950	-14.961	0.500	-14.934	-14.945	-14.957	0.550	-14.921	-14.933	-14.946
負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																			
	出力電圧 [V]																																																					
0.000	-15.190	-15.210	-15.222																																																			
0.060	-15.082	-15.088	-15.095																																																			
0.120	-15.049	-15.053	-15.058																																																			
0.180	-15.026	-15.031	-15.037																																																			
0.240	-15.006	-15.013	-15.019																																																			
0.300	-14.988	-14.995	-15.003																																																			
0.360	-14.971	-14.980	-14.988																																																			
0.420	-14.955	-14.965	-14.974																																																			
0.480	-14.939	-14.950	-14.961																																																			
0.500	-14.934	-14.945	-14.957																																																			
0.550	-14.921	-14.933	-14.946																																																			

COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度 25 °C																																						
測定項目	リップル電圧 (負荷電流特性)	測定環境湿度 34 %RH																																						
		測定回路図 回路図A																																						
測定出力	+15 V, 0.5 A																																							
<p>1. グラフ</p> <p>---○--- 入力電圧 9.0V —×— 入力電圧 18.0V</p>  <p>リップルの電圧は、下図p-p値で示される。 (注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p> 		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr> <tr> <th>リップル電圧[mV]</th><th>リップル電圧[mV]</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.000</td><td>10</td><td>20</td></tr> <tr><td>0.060</td><td>40</td><td>45</td></tr> <tr><td>0.120</td><td>45</td><td>60</td></tr> <tr><td>0.180</td><td>45</td><td>60</td></tr> <tr><td>0.240</td><td>45</td><td>60</td></tr> <tr><td>0.300</td><td>45</td><td>55</td></tr> <tr><td>0.360</td><td>40</td><td>50</td></tr> <tr><td>0.420</td><td>40</td><td>50</td></tr> <tr><td>0.480</td><td>30</td><td>50</td></tr> <tr><td>0.500</td><td>30</td><td>50</td></tr> <tr><td>0.550</td><td>30</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 18.0V	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]	0.000	10	20	0.060	40	45	0.120	45	60	0.180	45	60	0.240	45	60	0.300	45	55	0.360	40	50	0.420	40	50	0.480	30	50	0.500	30	50	0.550	30	50
負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 18.0V																																						
	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]																																						
0.000	10	20																																						
0.060	40	45																																						
0.120	45	60																																						
0.180	45	60																																						
0.240	45	60																																						
0.300	45	55																																						
0.360	40	50																																						
0.420	40	50																																						
0.480	30	50																																						
0.500	30	50																																						
0.550	30	50																																						

COSEL

機種名		ZUW151215	測定環境温度		25 °C
測定項目		リップル電圧（負荷電流特性）	測定環境湿度		34 %RH
測定出力		-15 V, 0.5 A	測定回路図		回路図A
1. グラフ			2. 測定値		
<div><div>---○--- 入力電圧 9.0V</div><div>—×— 入力電圧 18.0V</div><div><div><div>リップル電圧</div><div>[mV]</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></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

<div>機種名</div> <div>ZUW151215</div>		<div>測定環境温度</div> <div>25 °C</div>																																							
<div>測定項目</div> <div>リップルノイズ</div>		<div>測定環境湿度</div> <div>34 %RH</div>																																							
<div>測定出力</div> <div>+15V, 0.5A</div>		<div>測定回路図</div> <div>回路図A</div>																																							
<div>1. グラフ</div> <div><div><div>---○--- 入力電圧 9.0V</div><div>—×— 入力電圧 18.0V</div></div><div><div><div>[mV]</div><div><div><div>リップルノイズ</div></div><div><div><div><div><div>240</div><div>200</div><div>160</div><div>120</div><div>80</div><div>40</div><div>0</div></div><div><div><div>0</div><div>0.25</div><div>0.5</div><div>0.75</div></div><div><div>負荷電流 [A]</div></div></div></div><div><div>リップルノイズは、下図p-p値で示される。</div><div>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>mVp-p</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>		<div>2. 測定値</div> <table><tr><th rowspan="2">負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr><tr><th>リップルノイズ [mV]</th><th>リップルノイズ [mV]</th></tr><tr><td>0.000</td><td>35</td><td>50</td></tr><tr><td>0.060</td><td>50</td><td>65</td></tr><tr><td>0.120</td><td>60</td><td>65</td></tr><tr><td>0.180</td><td>60</td><td>70</td></tr><tr><td>0.240</td><td>55</td><td>70</td></tr><tr><td>0.300</td><td>55</td><td>70</td></tr><tr><td>0.360</td><td>50</td><td>70</td></tr><tr><td>0.420</td><td>50</td><td>65</td></tr><tr><td>0.480</td><td>45</td><td>65</td></tr><tr><td>0.500</td><td>45</td><td>60</td></tr><tr><td>0.550</td><td>45</td><td>60</td></tr></table>		負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 18.0V	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]	0.000	35	50	0.060	50	65	0.120	60	65	0.180	60	70	0.240	55	70	0.300	55	70	0.360	50	70	0.420	50	65	0.480	45	65	0.500	45	60	0.550	45	60
負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 18.0V																																							
	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]																																							
0.000	35	50																																							
0.060	50	65																																							
0.120	60	65																																							
0.180	60	70																																							
0.240	55	70																																							
0.300	55	70																																							
0.360	50	70																																							
0.420	50	65																																							
0.480	45	65																																							
0.500	45	60																																							
0.550	45	60																																							

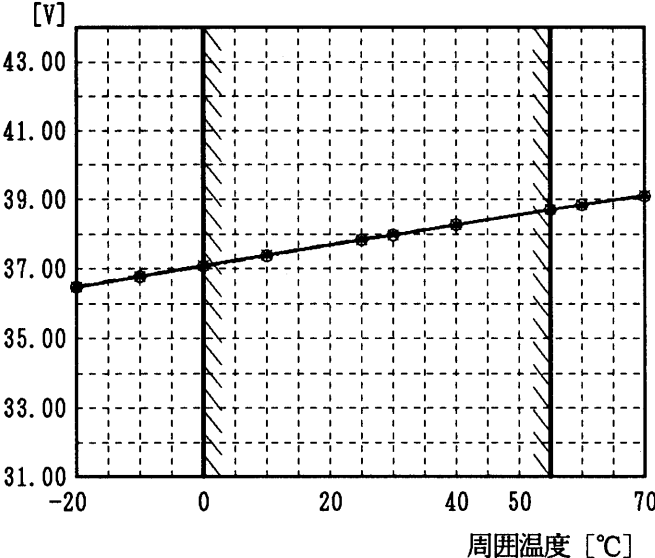
COSEL

<div>機種名</div> <div>ZUW151215</div>		<div>測定環境温度</div> <div>25 °C</div>																																							
<div>測定項目</div> <div>リップルノイズ</div>		<div>測定環境湿度</div> <div>34 %RH</div>																																							
<div>測定出力</div> <div>- 1 5 V, 0. 5 A</div>		<div>測定回路図</div> <div>回路図A</div>																																							
<div>1. グラフ</div> <div><div><div>---○--- 入力電圧 9.0V</div><div>—×— 入力電圧 18.0V</div></div><div><div><div><div>リップルノイズ</div><div>[mV]</div></div><div><div><div><div><div>240</div><div>200</div><div>160</div><div>120</div><div>80</div><div>40</div><div>0</div></div><div><div><div><div>0</div><div>0.25</div><div>0.5</div><div>0.75</div></div></div><div><div>負荷電流 [A]</div></div></div></div><div><div>リップルノイズは、下図p-p値で示される。</div><div>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>mVp-p</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>		<div>2. 測定値</div> <table><tr><th rowspan="2">負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr><tr><th>リップルノイズ [mV]</th><th>リップルノイズ [mV]</th></tr><tr><td>0.000</td><td>15</td><td>35</td></tr><tr><td>0.060</td><td>45</td><td>55</td></tr><tr><td>0.120</td><td>50</td><td>65</td></tr><tr><td>0.180</td><td>50</td><td>75</td></tr><tr><td>0.240</td><td>55</td><td>80</td></tr><tr><td>0.300</td><td>55</td><td>80</td></tr><tr><td>0.360</td><td>55</td><td>85</td></tr><tr><td>0.420</td><td>55</td><td>90</td></tr><tr><td>0.480</td><td>55</td><td>90</td></tr><tr><td>0.500</td><td>65</td><td>90</td></tr><tr><td>0.550</td><td>65</td><td>90</td></tr></table>		負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 18.0V	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]	0.000	15	35	0.060	45	55	0.120	50	65	0.180	50	75	0.240	55	80	0.300	55	80	0.360	55	85	0.420	55	90	0.480	55	90	0.500	65	90	0.550	65	90
負荷電流 [A]	入力電圧 9.0V	入力電圧 18.0V																																							
	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]																																							
0.000	15	35																																							
0.060	45	55																																							
0.120	50	65																																							
0.180	50	75																																							
0.240	55	80																																							
0.300	55	80																																							
0.360	55	85																																							
0.420	55	90																																							
0.480	55	90																																							
0.500	65	90																																							
0.550	65	90																																							

COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度 25 °C 測定環境湿度 34 %RH 測定回路図 回路図A																																																																					
測定項目	過電流保護																																																																						
測定出力	+15V, 0.5A																																																																						
<p>1. グラフ</p> <p> ----- 入力電圧 9.0 V ————— 入力電圧 12.0 V 入力電圧 18.0 V </p> <p>出力電圧 [V]</p> <p>負荷電流 [A]</p> <p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>出力電圧 [V]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 12.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>14.99</td><td>0.33</td><td>0.36</td><td>0.39</td></tr> <tr><td>14.25</td><td>0.81</td><td>0.75</td><td>0.77</td></tr> <tr><td>13.50</td><td>0.83</td><td>0.79</td><td>0.81</td></tr> <tr><td>12.00</td><td>0.86</td><td>0.85</td><td>0.88</td></tr> <tr><td>10.50</td><td>0.92</td><td>0.92</td><td>0.96</td></tr> <tr><td>9.00</td><td>0.97</td><td>0.98</td><td>1.04</td></tr> <tr><td>7.50</td><td>1.04</td><td>1.06</td><td>1.13</td></tr> <tr><td>6.00</td><td>1.10</td><td>1.14</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>4.50</td><td>1.18</td><td>1.23</td><td>1.26</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>1.26</td><td>1.27</td><td>1.22</td></tr> <tr><td>1.50</td><td>1.28</td><td>1.30</td><td>1.30</td></tr> <tr><td>0.00</td><td>1.30</td><td>1.38</td><td>1.40</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		出力電圧 [V]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V	14.99	0.33	0.36	0.39	14.25	0.81	0.75	0.77	13.50	0.83	0.79	0.81	12.00	0.86	0.85	0.88	10.50	0.92	0.92	0.96	9.00	0.97	0.98	1.04	7.50	1.04	1.06	1.13	6.00	1.10	1.14	1.20	4.50	1.18	1.23	1.26	3.00	1.26	1.27	1.22	1.50	1.28	1.30	1.30	0.00	1.30	1.38	1.40																
出力電圧 [V]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																																				
14.99	0.33	0.36	0.39																																																																				
14.25	0.81	0.75	0.77																																																																				
13.50	0.83	0.79	0.81																																																																				
12.00	0.86	0.85	0.88																																																																				
10.50	0.92	0.92	0.96																																																																				
9.00	0.97	0.98	1.04																																																																				
7.50	1.04	1.06	1.13																																																																				
6.00	1.10	1.14	1.20																																																																				
4.50	1.18	1.23	1.26																																																																				
3.00	1.26	1.27	1.22																																																																				
1.50	1.28	1.30	1.30																																																																				
0.00	1.30	1.38	1.40																																																																				
測定出力	-15V, 0.5A																																																																						
<p>1. グラフ</p> <p> ----- 入力電圧 9.0 V ————— 入力電圧 12.0 V 入力電圧 18.0 V </p> <p>出力電圧 [V]</p> <p>負荷電流 [A]</p> <p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>出力電圧 [V]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 12.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>-14.99</td><td>0.27</td><td>0.29</td><td>0.32</td></tr> <tr><td>-14.25</td><td>0.80</td><td>0.75</td><td>0.76</td></tr> <tr><td>-13.50</td><td>0.81</td><td>0.77</td><td>0.78</td></tr> <tr><td>-12.00</td><td>0.86</td><td>0.84</td><td>0.87</td></tr> <tr><td>-10.50</td><td>0.90</td><td>0.90</td><td>0.95</td></tr> <tr><td>-9.00</td><td>0.95</td><td>0.97</td><td>1.03</td></tr> <tr><td>-7.50</td><td>1.02</td><td>1.05</td><td>1.11</td></tr> <tr><td>-6.00</td><td>1.08</td><td>1.12</td><td>1.18</td></tr> <tr><td>-4.50</td><td>1.17</td><td>1.21</td><td>1.26</td></tr> <tr><td>-3.00</td><td>1.24</td><td>1.28</td><td>1.25</td></tr> <tr><td>-1.50</td><td>1.31</td><td>1.34</td><td>1.32</td></tr> <tr><td>0.00</td><td>1.31</td><td>1.40</td><td>1.48</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		出力電圧 [V]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V	-14.99	0.27	0.29	0.32	-14.25	0.80	0.75	0.76	-13.50	0.81	0.77	0.78	-12.00	0.86	0.84	0.87	-10.50	0.90	0.90	0.95	-9.00	0.95	0.97	1.03	-7.50	1.02	1.05	1.11	-6.00	1.08	1.12	1.18	-4.50	1.17	1.21	1.26	-3.00	1.24	1.28	1.25	-1.50	1.31	1.34	1.32	0.00	1.31	1.40	1.48																
出力電圧 [V]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																																				
-14.99	0.27	0.29	0.32																																																																				
-14.25	0.80	0.75	0.76																																																																				
-13.50	0.81	0.77	0.78																																																																				
-12.00	0.86	0.84	0.87																																																																				
-10.50	0.90	0.90	0.95																																																																				
-9.00	0.95	0.97	1.03																																																																				
-7.50	1.02	1.05	1.11																																																																				
-6.00	1.08	1.12	1.18																																																																				
-4.50	1.17	1.21	1.26																																																																				
-3.00	1.24	1.28	1.25																																																																				
-1.50	1.31	1.34	1.32																																																																				
0.00	1.31	1.40	1.48																																																																				

COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度 25 °C																																																																								
測定項目	過電圧保護	測定環境湿度 34 %RH																																																																								
測定出力	±15V (+30V), 0.5A	測定回路図 回路図A																																																																								
<p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 9.0V —×— 入力電圧 12.0V ---▲--- 入力電圧 18.0V </p>  <p>過電圧動作値 [V]</p> <p>周囲温度 [°C]</p> <p>(注1) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</p> <p>(注2) 過電圧保護は単一出力 (+30V) で測定。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1" data-bbox="906 481 1444 1232"> <thead> <tr> <th rowspan="2">周囲温度 [°C]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 12.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr> <tr> <th colspan="3">過電圧動作値 [V]</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>-20</td><td>36.48</td><td>36.48</td><td>36.49</td></tr> <tr><td>-10</td><td>36.78</td><td>36.78</td><td>36.79</td></tr> <tr><td>0</td><td>37.08</td><td>37.09</td><td>37.09</td></tr> <tr><td>10</td><td>37.38</td><td>37.39</td><td>37.39</td></tr> <tr><td>25</td><td>37.84</td><td>37.84</td><td>37.85</td></tr> <tr><td>30</td><td>37.98</td><td>37.98</td><td>37.99</td></tr> <tr><td>40</td><td>38.26</td><td>38.27</td><td>38.27</td></tr> <tr><td>55</td><td>38.71</td><td>38.71</td><td>38.71</td></tr> <tr><td>60</td><td>38.84</td><td>38.85</td><td>38.85</td></tr> <tr><td>70</td><td>39.11</td><td>39.12</td><td>39.12</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> </tbody> </table>		周囲温度 [°C]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V	過電圧動作値 [V]			-20	36.48	36.48	36.49	-10	36.78	36.78	36.79	0	37.08	37.09	37.09	10	37.38	37.39	37.39	25	37.84	37.84	37.85	30	37.98	37.98	37.99	40	38.26	38.27	38.27	55	38.71	38.71	38.71	60	38.84	38.85	38.85	70	39.11	39.12	39.12																								
周囲温度 [°C]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																																							
	過電圧動作値 [V]																																																																									
-20	36.48	36.48	36.49																																																																							
-10	36.78	36.78	36.79																																																																							
0	37.08	37.09	37.09																																																																							
10	37.38	37.39	37.39																																																																							
25	37.84	37.84	37.85																																																																							
30	37.98	37.98	37.99																																																																							
40	38.26	38.27	38.27																																																																							
55	38.71	38.71	38.71																																																																							
60	38.84	38.85	38.85																																																																							
70	39.11	39.12	39.12																																																																							

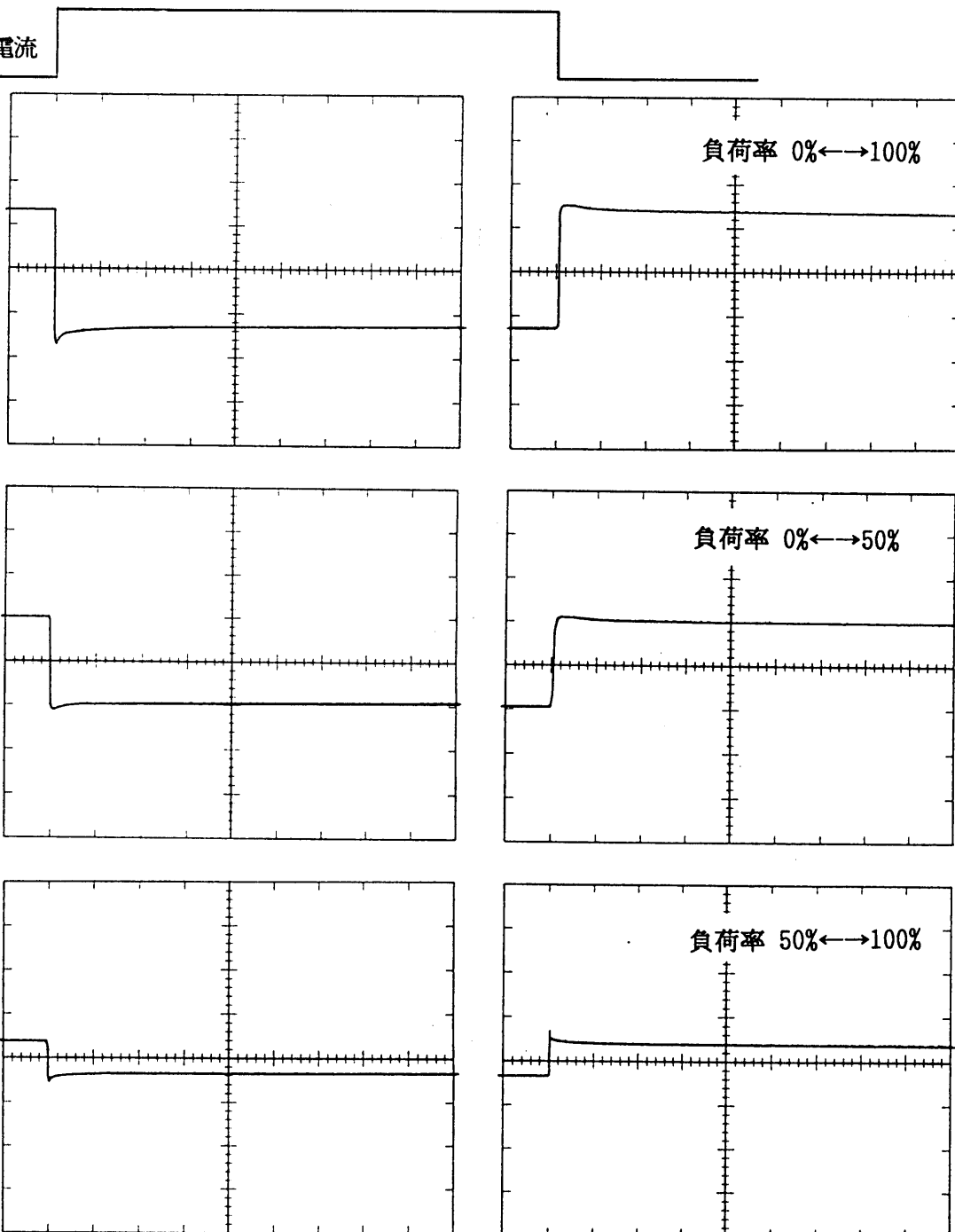
COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度	25 °C
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	+15 V, 0.5 A	測定回路図	回路図A

入力電圧 12 V
周期 200 mS

負荷電流

[100mV/div]



[1mS/div]

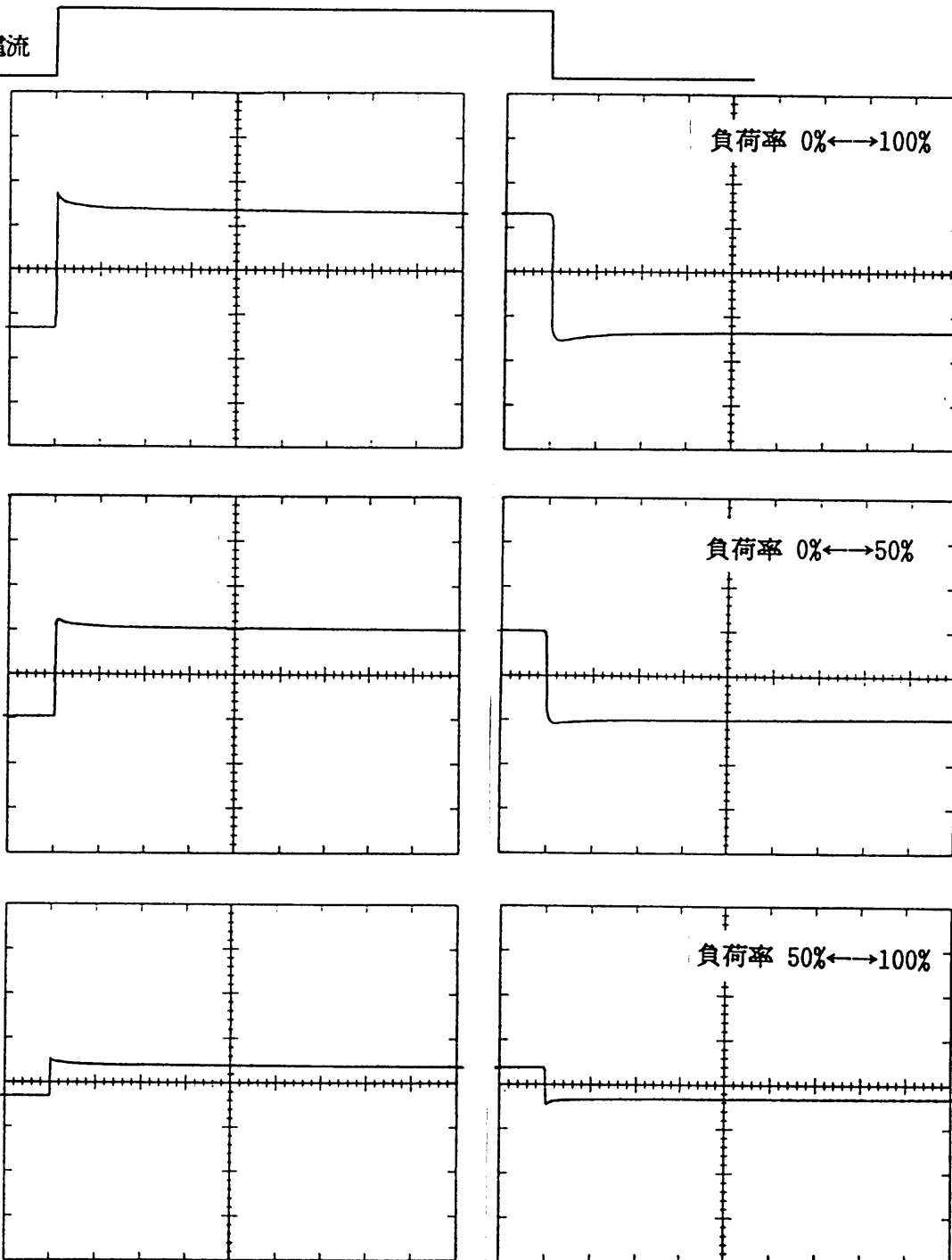
COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度	25 °C
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	-15V, 0.5A	測定回路図	回路図A

入力電圧 12 V
周期 200 mS

負荷電流

[100mV/div]



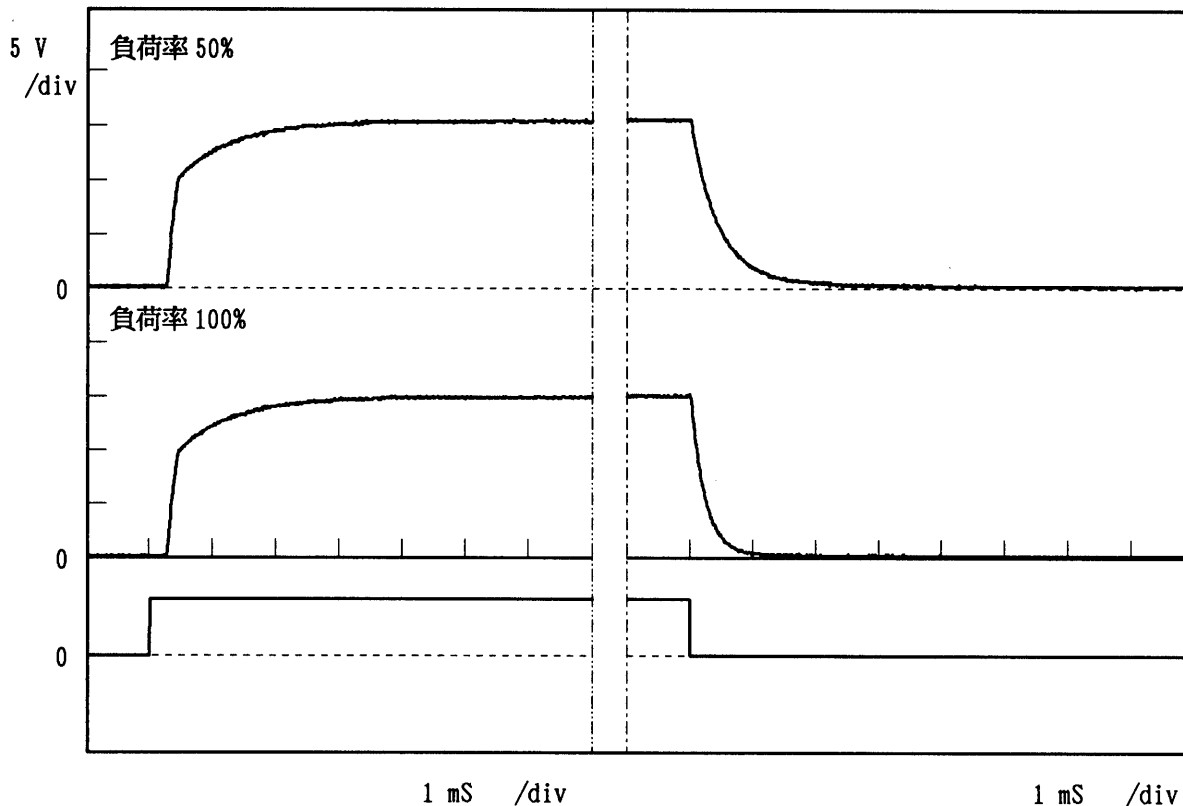
[1mS/div]

COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度	25 °C
測定項目	シーケンス特性	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	+15 V, 0.5 A	測定回路図	回路図A

周囲温度 0 °C
入力電圧 9.0 V

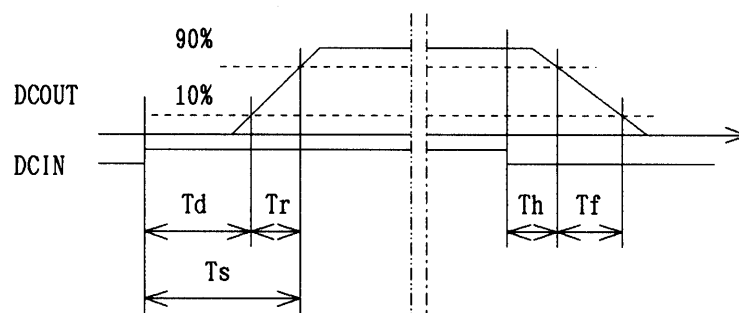
1. グラフ



2. 測定値

[mS]

負荷 \ 時間	T d	T r	T s	T h	T f
50%	0.27	1.16	1.43	0.07	0.97
100%	0.28	1.21	1.49	0.04	0.48



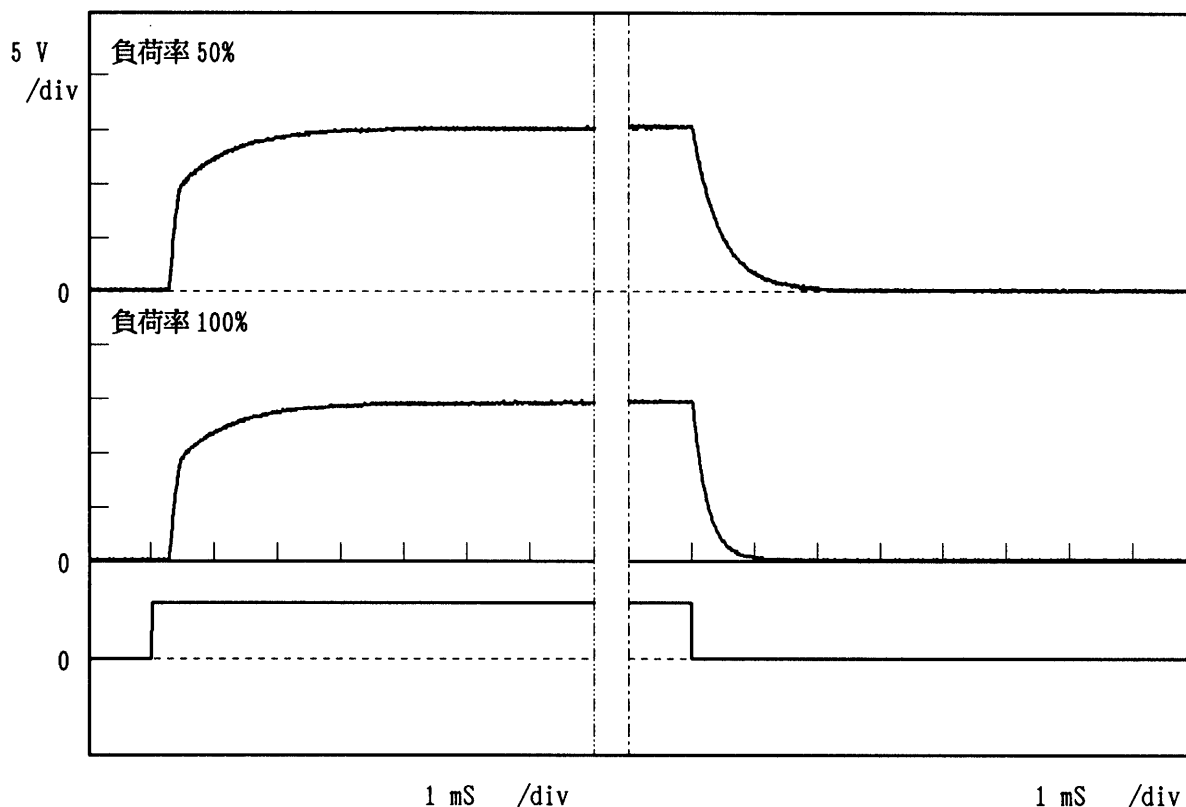
COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度	25 °C
測定項目	シーケンス特性	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	-15 V, 0.5 A	測定回路図	回路図A

周囲温度 0 °C

入力電圧 9.0 V

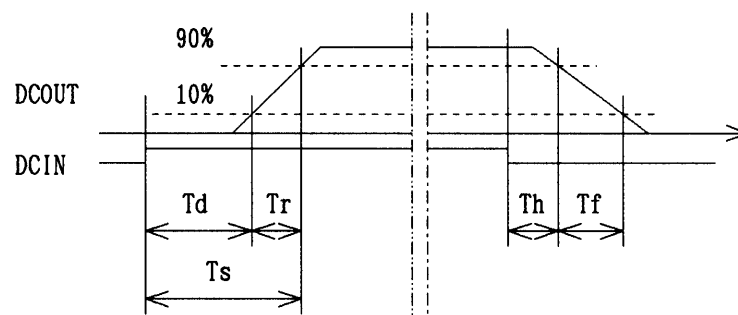
1. グラフ



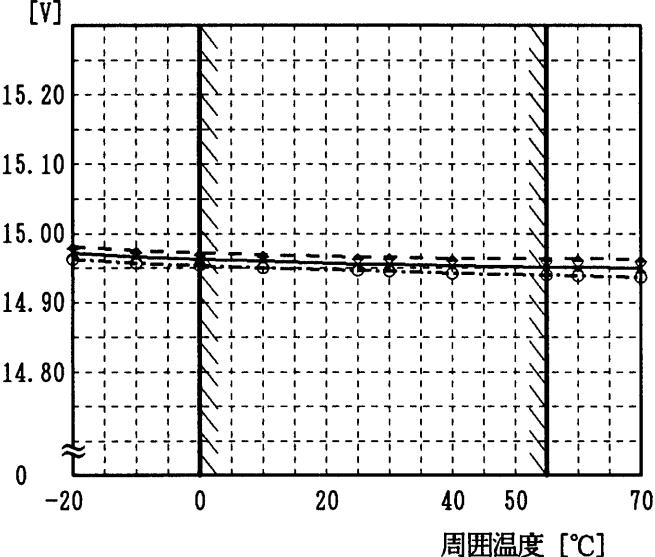
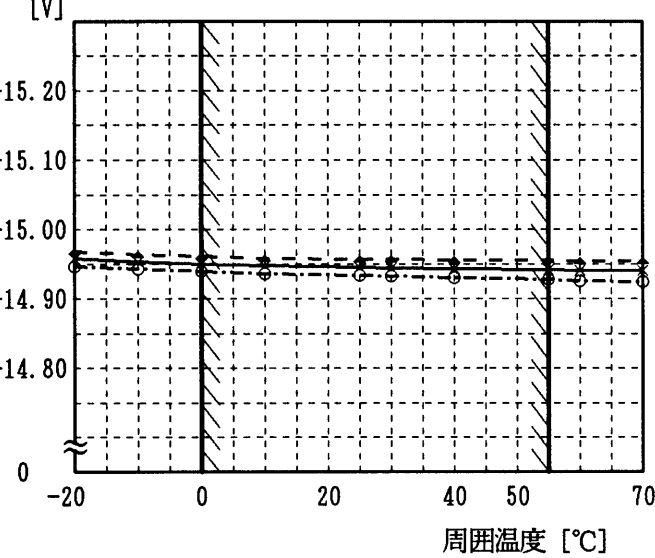
2. 測定値

[mS]

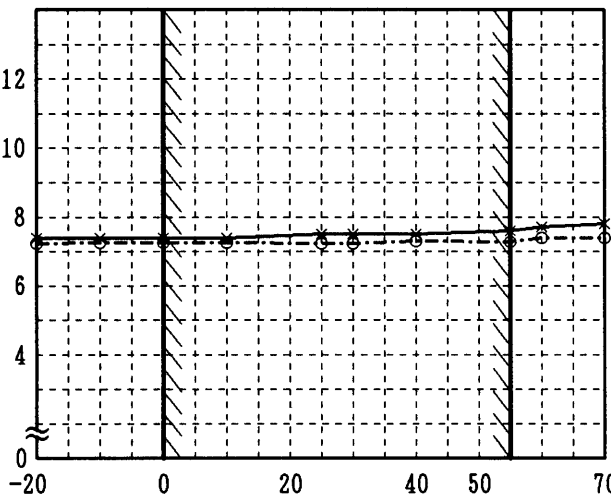
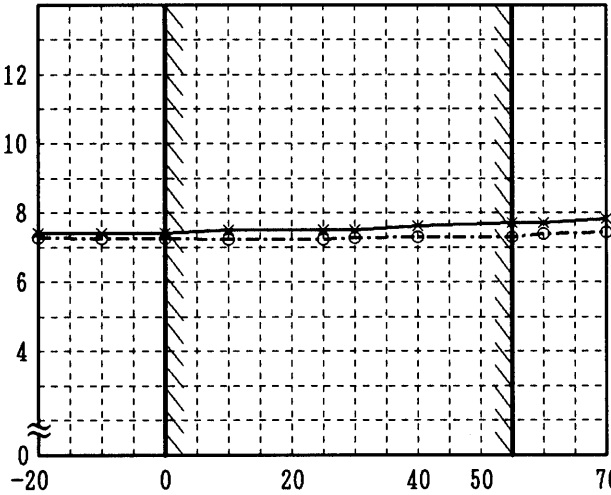
負荷 \ 時間	T _d	T _r	T _s	T _h	T _f
50%	0.28	1.14	1.42	0.05	0.96
100%	0.28	1.19	1.47	0.04	0.49



COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度 25 ℃ 測定環境湿度 34 %RH 測定回路図 回路図A																																																					
測定項目	周囲温度変動																																																						
測定出力	+15 V, 0.5 A																																																						
<p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 9.0 V —×— 入力電圧 12.0 V --▲-- 入力電圧 18.0 V </p>  <p>出力電圧 [V]</p> <p>周囲温度 [°C]</p> <p>負荷率 100 %</p> <p>(注) 斜線は定格周囲温度を示す。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>周囲温度 [°C]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 12.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>-20</td><td>14.962</td><td>14.971</td><td>14.981</td></tr> <tr><td>-10</td><td>14.957</td><td>14.966</td><td>14.976</td></tr> <tr><td>0</td><td>14.953</td><td>14.962</td><td>14.972</td></tr> <tr><td>10</td><td>14.950</td><td>14.960</td><td>14.970</td></tr> <tr><td>25</td><td>14.946</td><td>14.956</td><td>14.967</td></tr> <tr><td>30</td><td>14.945</td><td>14.956</td><td>14.966</td></tr> <tr><td>40</td><td>14.943</td><td>14.954</td><td>14.965</td></tr> <tr><td>55</td><td>14.940</td><td>14.952</td><td>14.964</td></tr> <tr><td>60</td><td>14.939</td><td>14.952</td><td>14.964</td></tr> <tr><td>70</td><td>14.937</td><td>14.951</td><td>14.964</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		周囲温度 [°C]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V	-20	14.962	14.971	14.981	-10	14.957	14.966	14.976	0	14.953	14.962	14.972	10	14.950	14.960	14.970	25	14.946	14.956	14.967	30	14.945	14.956	14.966	40	14.943	14.954	14.965	55	14.940	14.952	14.964	60	14.939	14.952	14.964	70	14.937	14.951	14.964								
周囲温度 [°C]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																				
-20	14.962	14.971	14.981																																																				
-10	14.957	14.966	14.976																																																				
0	14.953	14.962	14.972																																																				
10	14.950	14.960	14.970																																																				
25	14.946	14.956	14.967																																																				
30	14.945	14.956	14.966																																																				
40	14.943	14.954	14.965																																																				
55	14.940	14.952	14.964																																																				
60	14.939	14.952	14.964																																																				
70	14.937	14.951	14.964																																																				
測定出力	-15 V, 0.5 A																																																						
<p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 9.0 V —×— 入力電圧 12.0 V --▲-- 入力電圧 18.0 V </p>  <p>出力電圧 [V]</p> <p>周囲温度 [°C]</p> <p>負荷率 100 %</p> <p>(注) 斜線は定格周囲温度を示す。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>周囲温度 [°C]</th><th>入力電圧 9.0V</th><th>入力電圧 12.0V</th><th>入力電圧 18.0V</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>-20</td><td>-14.947</td><td>-14.957</td><td>-14.968</td></tr> <tr><td>-10</td><td>-14.943</td><td>-14.953</td><td>-14.964</td></tr> <tr><td>0</td><td>-14.940</td><td>-14.950</td><td>-14.961</td></tr> <tr><td>10</td><td>-14.937</td><td>-14.948</td><td>-14.959</td></tr> <tr><td>25</td><td>-14.933</td><td>-14.945</td><td>-14.957</td></tr> <tr><td>30</td><td>-14.933</td><td>-14.944</td><td>-14.956</td></tr> <tr><td>40</td><td>-14.931</td><td>-14.944</td><td>-14.956</td></tr> <tr><td>55</td><td>-14.928</td><td>-14.942</td><td>-14.955</td></tr> <tr><td>60</td><td>-14.927</td><td>-14.941</td><td>-14.955</td></tr> <tr><td>70</td><td>-14.926</td><td>-14.941</td><td>-14.955</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		周囲温度 [°C]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V	-20	-14.947	-14.957	-14.968	-10	-14.943	-14.953	-14.964	0	-14.940	-14.950	-14.961	10	-14.937	-14.948	-14.959	25	-14.933	-14.945	-14.957	30	-14.933	-14.944	-14.956	40	-14.931	-14.944	-14.956	55	-14.928	-14.942	-14.955	60	-14.927	-14.941	-14.955	70	-14.926	-14.941	-14.955								
周囲温度 [°C]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																				
-20	-14.947	-14.957	-14.968																																																				
-10	-14.943	-14.953	-14.964																																																				
0	-14.940	-14.950	-14.961																																																				
10	-14.937	-14.948	-14.959																																																				
25	-14.933	-14.945	-14.957																																																				
30	-14.933	-14.944	-14.956																																																				
40	-14.931	-14.944	-14.956																																																				
55	-14.928	-14.942	-14.955																																																				
60	-14.927	-14.941	-14.955																																																				
70	-14.926	-14.941	-14.955																																																				

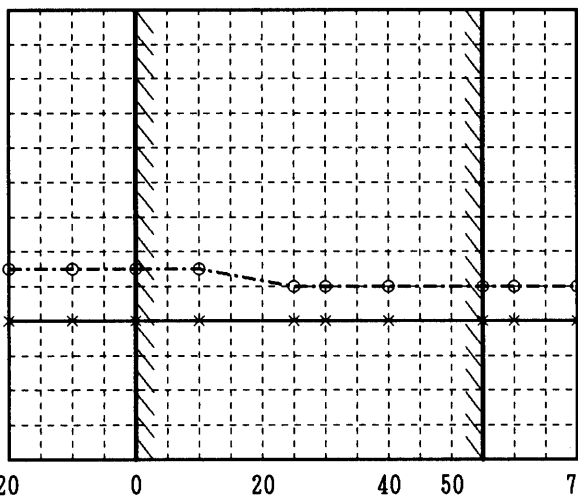
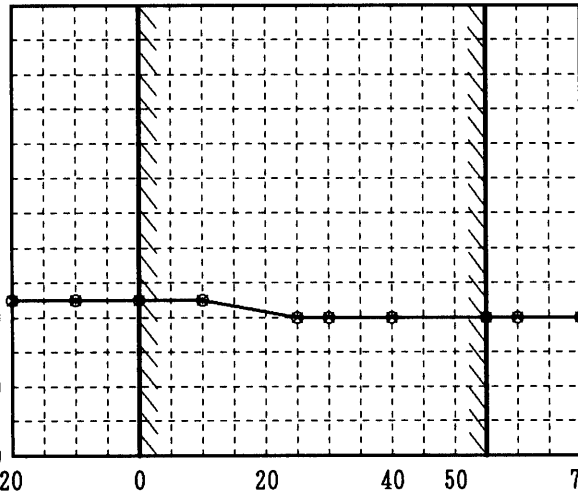
COSEL

<div>機種名</div> <div>ZUW151215</div>		<div>測定環境温度</div> <div>25 ℃</div>																																																									
<div>測定項目</div> <div>最低レギュレーション電圧</div>		<div>測定環境湿度</div> <div>34 %RH</div>																																																									
<div>測定出力</div> <div>+15 V, 0.5 A</div>		<div>測定回路図</div> <div>回路図A</div>																																																									
<div>1. グラフ</div> <div><div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div></div><div><div><div>[V]</div><div>入力電圧</div></div><div></div><div>周囲温度 [℃]</div></div></div> <div><div>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</div></div>		<div>2. 測定値</div> <table><tr><th rowspan="2">周囲温度 [℃]</th><th>負荷率 50 %</th><th>負荷率 100 %</th></tr><tr><th>入力電圧 [V]</th><th>入力電圧 [V]</th></tr><tr><td>-20</td><td>7.2</td><td>7.4</td></tr><tr><td>-10</td><td>7.3</td><td>7.4</td></tr><tr><td>0</td><td>7.3</td><td>7.4</td></tr><tr><td>10</td><td>7.3</td><td>7.4</td></tr><tr><td>25</td><td>7.2</td><td>7.5</td></tr><tr><td>30</td><td>7.2</td><td>7.5</td></tr><tr><td>40</td><td>7.3</td><td>7.5</td></tr><tr><td>55</td><td>7.3</td><td>7.6</td></tr><tr><td>60</td><td>7.4</td><td>7.7</td></tr><tr><td>70</td><td>7.4</td><td>7.8</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><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		周囲温度 [℃]	負荷率 50 %	負荷率 100 %	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]	-20	7.2	7.4	-10	7.3	7.4	0	7.3	7.4	10	7.3	7.4	25	7.2	7.5	30	7.2	7.5	40	7.3	7.5	55	7.3	7.6	60	7.4	7.7	70	7.4	7.8																					
周囲温度 [℃]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																									
	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]																																																									
-20	7.2	7.4																																																									
-10	7.3	7.4																																																									
0	7.3	7.4																																																									
10	7.3	7.4																																																									
25	7.2	7.5																																																									
30	7.2	7.5																																																									
40	7.3	7.5																																																									
55	7.3	7.6																																																									
60	7.4	7.7																																																									
70	7.4	7.8																																																									
<div>測定出力</div> <div>-15 V, 0.5 A</div>																																																											
<div>1. グラフ</div> <div><div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div></div><div><div><div>[V]</div><div>入力電圧</div></div><div></div><div>周囲温度 [℃]</div></div></div> <div><div>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</div></div>		<div>2. 測定値</div> <table><tr><th rowspan="2">周囲温度 [℃]</th><th>負荷率 50 %</th><th>負荷率 100 %</th></tr><tr><th>入力電圧 [V]</th><th>入力電圧 [V]</th></tr><tr><td>-20</td><td>7.3</td><td>7.4</td></tr><tr><td>-10</td><td>7.3</td><td>7.4</td></tr><tr><td>0</td><td>7.2</td><td>7.4</td></tr><tr><td>10</td><td>7.2</td><td>7.5</td></tr><tr><td>25</td><td>7.2</td><td>7.5</td></tr><tr><td>30</td><td>7.3</td><td>7.5</td></tr><tr><td>40</td><td>7.3</td><td>7.6</td></tr><tr><td>55</td><td>7.3</td><td>7.7</td></tr><tr><td>60</td><td>7.4</td><td>7.7</td></tr><tr><td>70</td><td>7.4</td><td>7.8</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><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		周囲温度 [℃]	負荷率 50 %	負荷率 100 %	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]	-20	7.3	7.4	-10	7.3	7.4	0	7.2	7.4	10	7.2	7.5	25	7.2	7.5	30	7.3	7.5	40	7.3	7.6	55	7.3	7.7	60	7.4	7.7	70	7.4	7.8																					
周囲温度 [℃]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																									
	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]																																																									
-20	7.3	7.4																																																									
-10	7.3	7.4																																																									
0	7.2	7.4																																																									
10	7.2	7.5																																																									
25	7.2	7.5																																																									
30	7.3	7.5																																																									
40	7.3	7.6																																																									
55	7.3	7.7																																																									
60	7.4	7.7																																																									
70	7.4	7.8																																																									

— 15 —

BC-0604

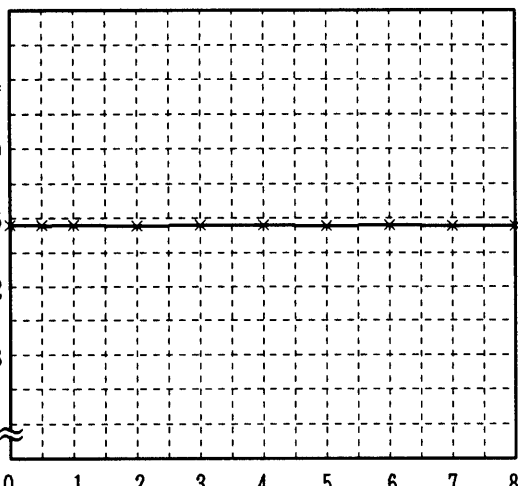
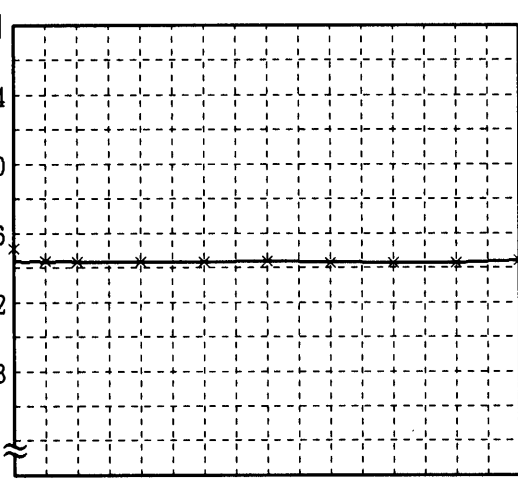
COSEL

機種名		ZUW151215		測定環境温度		25 °C																																																										
測定項目		リップル電圧 (周囲温度特性)		測定環境湿度		34 %RH																																																										
測定出力		+ 1 5 V, 0. 5 A		測定回路図		回路図A																																																										
1. グラフ				2. 測定値																																																												
<div><div>---○--- 負荷率 50 %</div><div>—×— 負荷率 100 %</div><div><p>リップル電圧 [mV]</p><p>入力電圧 9.0 V 周囲温度 [°C]</p><p>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</p></div></div>				<table><tr><th>周囲温度 [°C]</th><th>負荷率 50 % リップル電圧[mV]</th><th>負荷率 100 % リップル電圧[mV]</th></tr><tr><td>-20</td><td>55</td><td>40</td></tr><tr><td>-10</td><td>55</td><td>40</td></tr><tr><td>0</td><td>55</td><td>40</td></tr><tr><td>10</td><td>55</td><td>40</td></tr><tr><td>25</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>30</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>40</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>55</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>60</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>70</td><td>50</td><td>40</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><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>				周囲温度 [°C]	負荷率 50 % リップル電圧[mV]	負荷率 100 % リップル電圧[mV]	-20	55	40	-10	55	40	0	55	40	10	55	40	25	50	40	30	50	40	40	50	40	55	50	40	60	50	40	70	50	40																								
周囲温度 [°C]	負荷率 50 % リップル電圧[mV]	負荷率 100 % リップル電圧[mV]																																																														
-20	55	40																																																														
-10	55	40																																																														
0	55	40																																																														
10	55	40																																																														
25	50	40																																																														
30	50	40																																																														
40	50	40																																																														
55	50	40																																																														
60	50	40																																																														
70	50	40																																																														
測定出力		- 1 5 V, 0. 5 A		2. 測定値																																																												
<div><div>---○--- 負荷率 50 %</div><div>—×— 負荷率 100 %</div><div><p>リップル電圧 [mV]</p><p>入力電圧 9.0 V 周囲温度 [°C]</p><p>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</p></div></div>				<table><tr><th>周囲温度 [°C]</th><th>負荷率 50 % リップル電圧[mV]</th><th>負荷率 100 % リップル電圧[mV]</th></tr><tr><td>-20</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>-10</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>0</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>10</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>25</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>30</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>40</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>55</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>60</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>70</td><td>40</td><td>40</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><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>				周囲温度 [°C]	負荷率 50 % リップル電圧[mV]	負荷率 100 % リップル電圧[mV]	-20	45	45	-10	45	45	0	45	45	10	45	45	25	40	40	30	40	40	40	40	40	55	40	40	60	40	40	70	40	40																								
周囲温度 [°C]	負荷率 50 % リップル電圧[mV]	負荷率 100 % リップル電圧[mV]																																																														
-20	45	45																																																														
-10	45	45																																																														
0	45	45																																																														
10	45	45																																																														
25	40	40																																																														
30	40	40																																																														
40	40	40																																																														
55	40	40																																																														
60	40	40																																																														
70	40	40																																																														

— 1 6 —

BC-0604

COSEL

機種名		ZUW151215	測定環境温度	25 °C																						
測定項目		経時ドリフト	測定環境湿度	34 %RH																						
測定回路図			測定回路図	回路図A																						
測定出力		+15V, 0.5A																								
1. グラフ		2. 測定値																								
<div><div><div>出力電圧</div><div>[V]</div><div></div><div>時間 [H]</div></div><div><div>入力電圧</div><div>12.0V</div><div>負荷率</div><div>100 %</div><div>周囲温度</div><div>25 °C</div></div></div>		<table><thead><tr><th>入力投入からの時間 [H]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>14.956</td></tr><tr><td>0.5</td><td>14.956</td></tr><tr><td>1.0</td><td>14.956</td></tr><tr><td>2.0</td><td>14.956</td></tr><tr><td>3.0</td><td>14.956</td></tr><tr><td>4.0</td><td>14.956</td></tr><tr><td>5.0</td><td>14.956</td></tr><tr><td>6.0</td><td>14.956</td></tr><tr><td>7.0</td><td>14.955</td></tr><tr><td>8.0</td><td>14.955</td></tr></tbody></table>			入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]	0.0	14.956	0.5	14.956	1.0	14.956	2.0	14.956	3.0	14.956	4.0	14.956	5.0	14.956	6.0	14.956	7.0	14.955	8.0	14.955
入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]																									
0.0	14.956																									
0.5	14.956																									
1.0	14.956																									
2.0	14.956																									
3.0	14.956																									
4.0	14.956																									
5.0	14.956																									
6.0	14.956																									
7.0	14.955																									
8.0	14.955																									
測定出力		-15V, 0.5A																								
1. グラフ		2. 測定値																								
<div><div><div>出力電圧</div><div>[V]</div><div></div><div>時間 [H]</div></div><div><div>入力電圧</div><div>12.0V</div><div>負荷率</div><div>100 %</div><div>周囲温度</div><div>25 °C</div></div></div>		<table><thead><tr><th>入力投入からの時間 [H]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>-14.951</td></tr><tr><td>0.5</td><td>-14.944</td></tr><tr><td>1.0</td><td>-14.944</td></tr><tr><td>2.0</td><td>-14.943</td></tr><tr><td>3.0</td><td>-14.943</td></tr><tr><td>4.0</td><td>-14.944</td></tr><tr><td>5.0</td><td>-14.943</td></tr><tr><td>6.0</td><td>-14.943</td></tr><tr><td>7.0</td><td>-14.943</td></tr><tr><td>8.0</td><td>-14.944</td></tr></tbody></table>			入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]	0.0	-14.951	0.5	-14.944	1.0	-14.944	2.0	-14.943	3.0	-14.943	4.0	-14.944	5.0	-14.943	6.0	-14.943	7.0	-14.943	8.0	-14.944
入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]																									
0.0	-14.951																									
0.5	-14.944																									
1.0	-14.944																									
2.0	-14.943																									
3.0	-14.943																									
4.0	-14.944																									
5.0	-14.943																									
6.0	-14.943																									
7.0	-14.943																									
8.0	-14.944																									

— 17 —

BC-0604

COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度	25 °C
測定項目	総合変動	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	+15 V, 0.5 A	測定回路図	回路図 A

総合変動

温度、入力電圧、負荷を下記仕様内で、任意に変動させたときの出力電圧の変動値幅の最大をいう。

周囲温度： 0 ～ 55 °C

入力電圧： 9.0 ～18.0 V

*総合変動＝出力電圧の最高変動値－出力電圧の最低変動値

*総合変動率＝ $\frac{\text{総合変動}}{\text{定格出力電圧}} \times 100$

回路名

出力電流： 0.00 ～ 0.50 A

項目	周囲温度 [°C]	入力電圧 [V]	出力電流 [A]	出力電圧 [V]	総合変動 [mV]	総合変動率 [%]
最高変動値	25	18.0	0.00	15.243	303	2.0
最低変動値	55	9.0	0.50	14.940		

測定出力	-15 V, 0.5 A
------	--------------

総合変動

温度、入力電圧、負荷を下記仕様内で、任意に変動させたときの出力電圧の変動値幅の最大をいう。

周囲温度： 0 ～ 55 °C

入力電圧： 9.0 ～18.0 V

*総合変動＝出力電圧の最高変動値－出力電圧の最低変動値

*総合変動率＝ $\frac{\text{総合変動}}{\text{定格出力電圧}} \times 100$

回路名

出力電流： 0.00 ～ 0.50 A

項目	周囲温度 [°C]	入力電圧 [V]	出力電流 [A]	出力電圧 [V]	総合変動 [mV]	総合変動率 [%]
最高変動値	25	18.0	0.00	-15.223	294	2.0
最低変動値	55	9.0	0.50	-14.929		

COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度	25 °C
測定項目	結露特性	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	+15 V, 0.5 A	測定回路図	回路図A

1. 結露特性試験

入力を切った状態で、恒温槽で-10℃に冷却しておき、約1時間後に恒温槽から取り出し、室温 25 °C、湿度 34 % RH の状態におき結露させ、その電気的特性の測定を3度行い、異常のないことを確認する。

2. 測定値

	回数	出力電圧 [V]	リップル電圧 [mV]	リップルノイズ [mV]
負荷率 50 %	1	14.994	60	70
	2	15.002	60	75
	3	14.998	60	75
負荷率 100 %	1	14.927	45	70
	2	14.936	45	70
	3	14.946	45	70

入力電圧 12.0 V

COSEL

機種名	ZUW151215	測定環境温度	25 °C
測定項目	結露特性	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	-15 V, 0.5 A	測定回路図	回路図 A

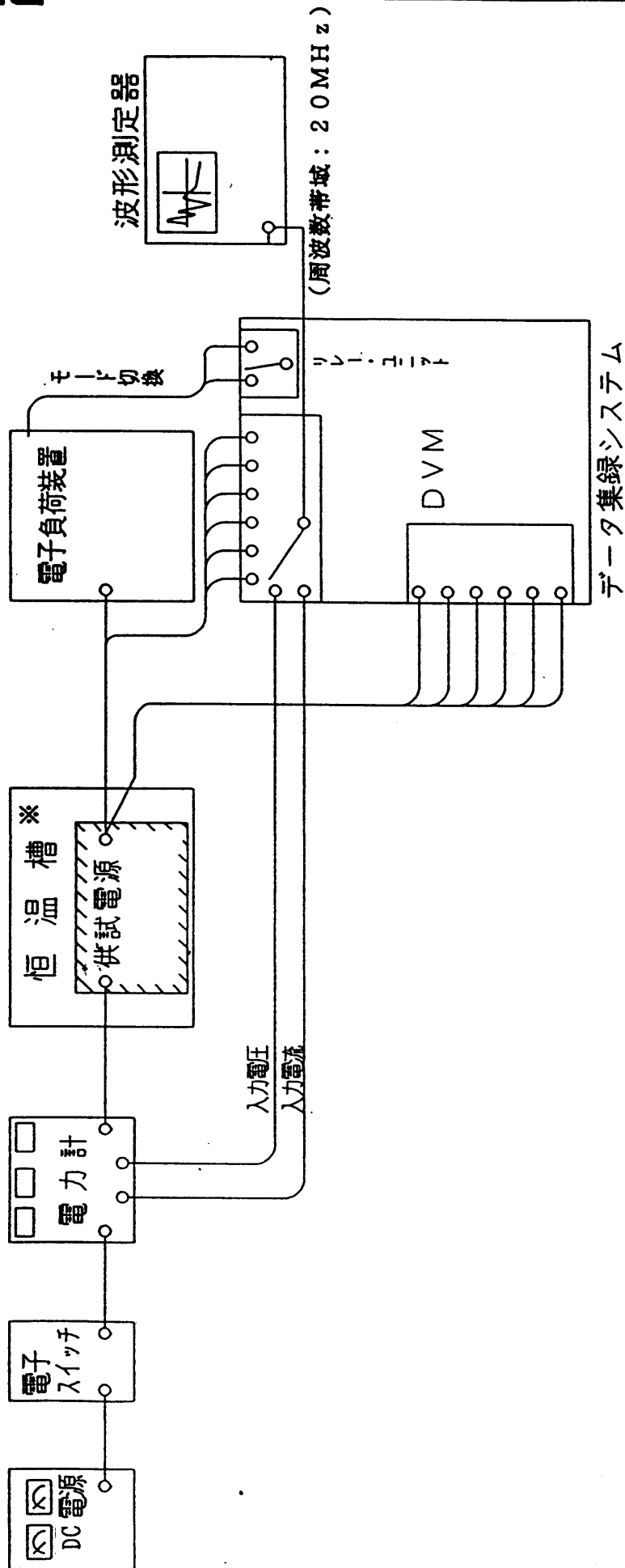
1. 結露特性試験

入力を切った状態で、恒温槽で-10℃に冷却しておき、約1時間後に恒温槽から取り出し、室温 25 °C、湿度 34 % RH の状態におき結露させ、その電気的特性の測定を3度行い、異常のないことを確認する。

2. 測定値

	回数	出力電圧 [V]	リップル電圧 [mV]	リップルノイズ [mV]
負荷率 50 %	1	-14.984	50	55
	2	-14.995	50	55
	3	-15.001	50	55
負荷率 100 %	1	-14.921	45	60
	2	-14.933	45	60
	3	-14.939	45	60

入力電圧 12.0 V



※特に表記の無い測定項目の供試電源周囲温度 (恒温槽内の温度) は25℃とする。

測定回路図A