




ZUW251212
評価試験成績書

平成 6 年 3 月 28 日

COSEL
コーセル株式会社

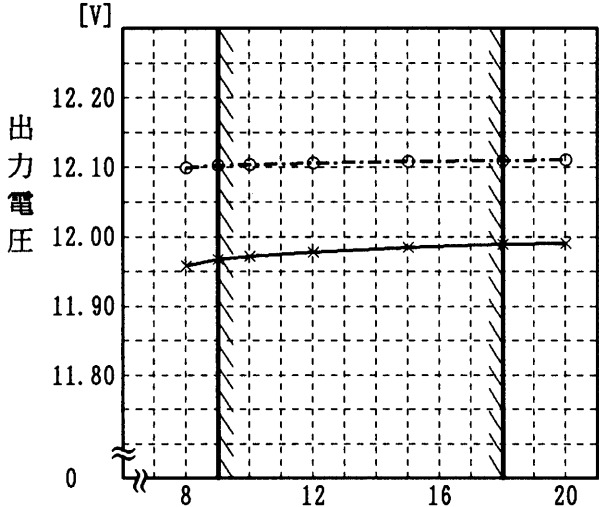
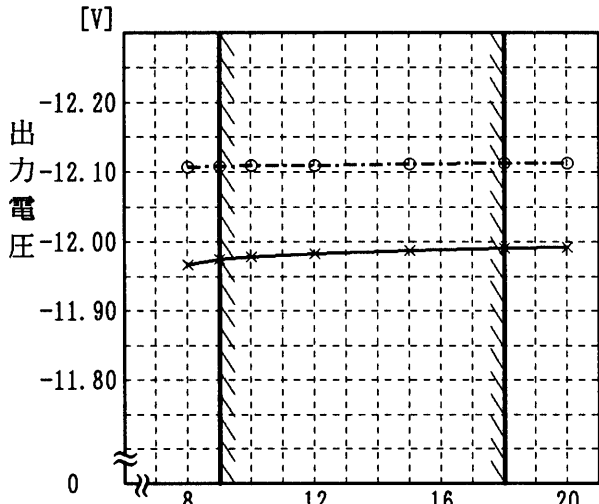
オンボード部

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		ZUW251212	測定環境温度		26 °C																																						
測定項目		静的入力変動	測定環境湿度		34 %RH																																						
測定出力		+12V, 1.05A	測定回路図		回路図A																																						
1. グラフ			2. 測定値																																								
<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div><div><p>出力電圧 [V]</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></div></div>			<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>12.099</td><td>11.958</td></tr><tr><td>9.0</td><td>12.103</td><td>11.967</td></tr><tr><td>10.0</td><td>12.104</td><td>11.972</td></tr><tr><td>12.0</td><td>12.106</td><td>11.978</td></tr><tr><td>15.0</td><td>12.109</td><td>11.985</td></tr><tr><td>18.0</td><td>12.111</td><td>11.989</td></tr><tr><td>20.0</td><td>12.111</td><td>11.991</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	12.099	11.958	9.0	12.103	11.967	10.0	12.104	11.972	12.0	12.106	11.978	15.0	12.109	11.985	18.0	12.111	11.989	20.0	12.111	11.991												
入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %																																									
	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]																																									
8.0	12.099	11.958																																									
9.0	12.103	11.967																																									
10.0	12.104	11.972																																									
12.0	12.106	11.978																																									
15.0	12.109	11.985																																									
18.0	12.111	11.989																																									
20.0	12.111	11.991																																									
測定出力			-12V, 1.05A																																								
1. グラフ			2. 測定値																																								
<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div><div><p>出力電圧 [V]</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></div></div>			<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>-12.107</td><td>-11.967</td></tr><tr><td>9.0</td><td>-12.109</td><td>-11.975</td></tr><tr><td>10.0</td><td>-12.109</td><td>-11.978</td></tr><tr><td>12.0</td><td>-12.110</td><td>-11.983</td></tr><tr><td>15.0</td><td>-12.111</td><td>-11.987</td></tr><tr><td>18.0</td><td>-12.113</td><td>-11.991</td></tr><tr><td>20.0</td><td>-12.113</td><td>-11.993</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	-12.107	-11.967	9.0	-12.109	-11.975	10.0	-12.109	-11.978	12.0	-12.110	-11.983	15.0	-12.111	-11.987	18.0	-12.113	-11.991	20.0	-12.113	-11.993												
入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %																																									
	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]																																									
8.0	-12.107	-11.967																																									
9.0	-12.109	-11.975																																									
10.0	-12.109	-11.978																																									
12.0	-12.110	-11.983																																									
15.0	-12.111	-11.987																																									
18.0	-12.113	-11.991																																									
20.0	-12.113	-11.993																																									

— 1 —

BC-0615

COSEL

<div>機種名</div> <div>ZUW251212</div>		<div>測定環境温度</div> <div>26℃</div>																																							
<div>測定項目</div> <div>効率</div>		<div>測定環境湿度</div> <div>34%RH</div>																																							
<div>測定回路図</div> <div>回路図A</div>																																									
<div>測定出力</div> <div></div>																																									
<div>1. グラフ</div> <div><div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div></div><div><div><div>効率 [%]</div><div>90</div><div>80</div><div>0</div></div><div><div><div>8</div><div>12</div><div>16</div><div>20</div></div><div><div>入力電圧 [V]</div></div></div></div></div>		<div>2. 測定値</div> <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>85.2</td><td>84.1</td></tr><tr><td>9.0</td><td>85.1</td><td>84.5</td></tr><tr><td>10.0</td><td>85.1</td><td>84.8</td></tr><tr><td>12.0</td><td>84.6</td><td>85.3</td></tr><tr><td>15.0</td><td>84.0</td><td>85.3</td></tr><tr><td>18.0</td><td>83.3</td><td>85.5</td></tr><tr><td>20.0</td><td>82.8</td><td>85.0</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	85.2	84.1	9.0	85.1	84.5	10.0	85.1	84.8	12.0	84.6	85.3	15.0	84.0	85.3	18.0	83.3	85.5	20.0	82.8	85.0												
入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %																																							
	効率 [%]	効率 [%]																																							
8.0	85.2	84.1																																							
9.0	85.1	84.5																																							
10.0	85.1	84.8																																							
12.0	84.6	85.3																																							
15.0	84.0	85.3																																							
18.0	83.3	85.5																																							
20.0	82.8	85.0																																							
<div>(注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。</div>																																									

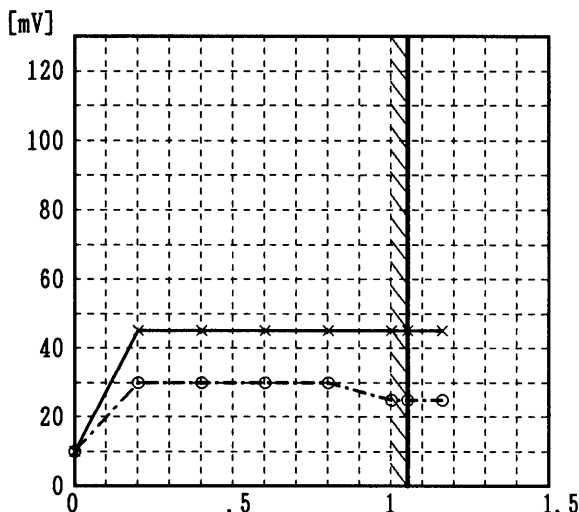
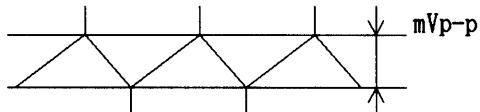
COSEL

機種名		ZUW251212	測定環境温度		26 ℃																																																			
測定項目		静的負荷変動	測定環境湿度		34 %RH																																																			
			測定回路図		回路図A																																																			
測定出力		+12V, 1.05A																																																						
1. グラフ		2. 測定値																																																						
<div><div>---○--- 入力電圧 9.0V</div><div>—×— 入力電圧 12.0V</div><div>--▲-- 入力電圧 18.0V</div><div><p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p></div></div> <td colspan="4"><table><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><tr><td>0.00</td><td>12.335</td><td>12.352</td><td>12.379</td></tr><tr><td>0.20</td><td>12.191</td><td>12.191</td><td>12.194</td></tr><tr><td>0.40</td><td>12.132</td><td>12.134</td><td>12.137</td></tr><tr><td>0.60</td><td>12.080</td><td>12.085</td><td>12.090</td></tr><tr><td>0.80</td><td>12.029</td><td>12.037</td><td>12.044</td></tr><tr><td>1.00</td><td>11.979</td><td>11.989</td><td>11.999</td></tr><tr><td>1.05</td><td>11.967</td><td>11.978</td><td>11.988</td></tr><tr><td>1.16</td><td>11.939</td><td>11.951</td><td>11.963</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></td>		<table><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><tr><td>0.00</td><td>12.335</td><td>12.352</td><td>12.379</td></tr><tr><td>0.20</td><td>12.191</td><td>12.191</td><td>12.194</td></tr><tr><td>0.40</td><td>12.132</td><td>12.134</td><td>12.137</td></tr><tr><td>0.60</td><td>12.080</td><td>12.085</td><td>12.090</td></tr><tr><td>0.80</td><td>12.029</td><td>12.037</td><td>12.044</td></tr><tr><td>1.00</td><td>11.979</td><td>11.989</td><td>11.999</td></tr><tr><td>1.05</td><td>11.967</td><td>11.978</td><td>11.988</td></tr><tr><td>1.16</td><td>11.939</td><td>11.951</td><td>11.963</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>				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]			0.00	12.335	12.352	12.379	0.20	12.191	12.191	12.194	0.40	12.132	12.134	12.137	0.60	12.080	12.085	12.090	0.80	12.029	12.037	12.044	1.00	11.979	11.989	11.999	1.05	11.967	11.978	11.988	1.16	11.939	11.951	11.963												
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]																																																							
0.00	12.335	12.352	12.379																																																					
0.20	12.191	12.191	12.194																																																					
0.40	12.132	12.134	12.137																																																					
0.60	12.080	12.085	12.090																																																					
0.80	12.029	12.037	12.044																																																					
1.00	11.979	11.989	11.999																																																					
1.05	11.967	11.978	11.988																																																					
1.16	11.939	11.951	11.963																																																					
測定出力		-12V, 1.05A																																																						
1. グラフ		2. 測定値																																																						
<div><div>---○--- 入力電圧 9.0V</div><div>—×— 入力電圧 12.0V</div><div>--▲-- 入力電圧 18.0V</div><div><p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p></div></div> <td colspan="4"><table><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><tr><td>0.00</td><td>-12.344</td><td>-12.359</td><td>-12.381</td></tr><tr><td>0.20</td><td>-12.196</td><td>-12.196</td><td>-12.197</td></tr><tr><td>0.40</td><td>-12.139</td><td>-12.139</td><td>-12.141</td></tr><tr><td>0.60</td><td>-12.087</td><td>-12.089</td><td>-12.093</td></tr><tr><td>0.80</td><td>-12.036</td><td>-12.041</td><td>-12.047</td></tr><tr><td>1.00</td><td>-11.987</td><td>-11.994</td><td>-12.002</td></tr><tr><td>1.05</td><td>-11.975</td><td>-11.983</td><td>-11.991</td></tr><tr><td>1.16</td><td>-11.947</td><td>-11.956</td><td>-11.966</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></td>		<table><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><tr><td>0.00</td><td>-12.344</td><td>-12.359</td><td>-12.381</td></tr><tr><td>0.20</td><td>-12.196</td><td>-12.196</td><td>-12.197</td></tr><tr><td>0.40</td><td>-12.139</td><td>-12.139</td><td>-12.141</td></tr><tr><td>0.60</td><td>-12.087</td><td>-12.089</td><td>-12.093</td></tr><tr><td>0.80</td><td>-12.036</td><td>-12.041</td><td>-12.047</td></tr><tr><td>1.00</td><td>-11.987</td><td>-11.994</td><td>-12.002</td></tr><tr><td>1.05</td><td>-11.975</td><td>-11.983</td><td>-11.991</td></tr><tr><td>1.16</td><td>-11.947</td><td>-11.956</td><td>-11.966</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>				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]			0.00	-12.344	-12.359	-12.381	0.20	-12.196	-12.196	-12.197	0.40	-12.139	-12.139	-12.141	0.60	-12.087	-12.089	-12.093	0.80	-12.036	-12.041	-12.047	1.00	-11.987	-11.994	-12.002	1.05	-11.975	-11.983	-11.991	1.16	-11.947	-11.956	-11.966												
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]																																																							
0.00	-12.344	-12.359	-12.381																																																					
0.20	-12.196	-12.196	-12.197																																																					
0.40	-12.139	-12.139	-12.141																																																					
0.60	-12.087	-12.089	-12.093																																																					
0.80	-12.036	-12.041	-12.047																																																					
1.00	-11.987	-11.994	-12.002																																																					
1.05	-11.975	-11.983	-11.991																																																					
1.16	-11.947	-11.956	-11.966																																																					

— 3 —

BC-0615

COSEL

機種名	ZUW251212	測定環境温度	26℃																																						
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	+12V, 1.05A	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>[mV]</div><div><div></div><div>リップル電圧</div></div><div></div><div>負荷電流 [A]</div></div><div><div>リップルの電圧は、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>		<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>リップル電圧[mV]</th><th>リップル電圧[mV]</th></tr><tr><td>0.00</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>0.20</td><td>30</td><td>45</td></tr><tr><td>0.40</td><td>30</td><td>45</td></tr><tr><td>0.60</td><td>30</td><td>45</td></tr><tr><td>0.80</td><td>30</td><td>45</td></tr><tr><td>1.00</td><td>25</td><td>45</td></tr><tr><td>1.05</td><td>25</td><td>45</td></tr><tr><td>1.16</td><td>25</td><td>45</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>		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]	0.00	10	10	0.20	30	45	0.40	30	45	0.60	30	45	0.80	30	45	1.00	25	45	1.05	25	45	1.16	25	45									
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]																																							
0.00	10	10																																							
0.20	30	45																																							
0.40	30	45																																							
0.60	30	45																																							
0.80	30	45																																							
1.00	25	45																																							
1.05	25	45																																							
1.16	25	45																																							

COSEL

機種名		ZUW251212	測定環境温度	26℃
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		-12V, 1.05A	測定回路図	回路図A
1. グラフ			2. 測定値	

リップル電圧

[mV]

負荷電流 [A]

リップルの電圧は、下図p-p値で示される。

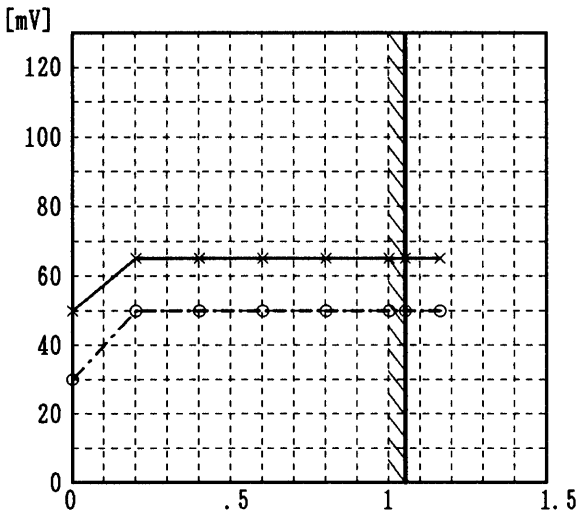
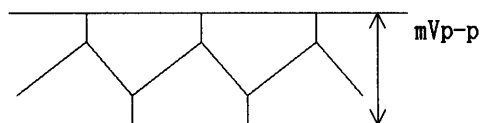
(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。

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]
0.00	10	15
0.20	30	50
0.40	35	50
0.60	35	50
0.80	35	50
1.00	35	50
1.05	35	45
1.16	35	45

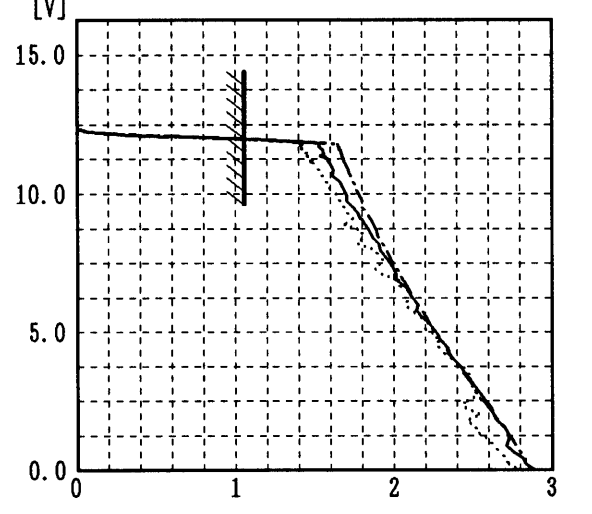
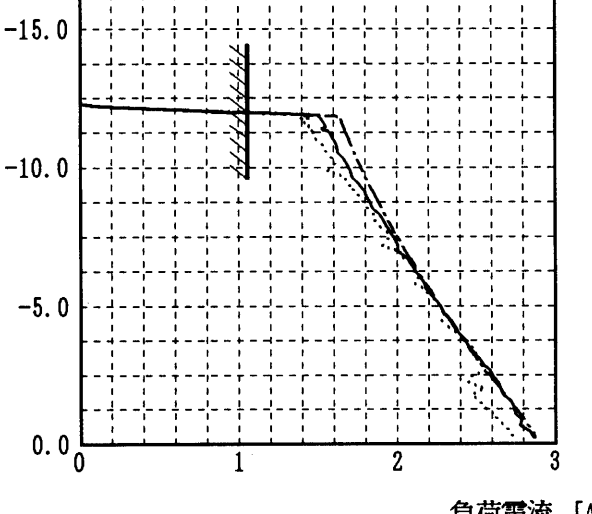
COSEL

<div>機種名</div> <div>ZUW251212</div>		<div>測定環境温度</div> <div>26 °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>+12V, 1.05A</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>0</div><div>20</div><div>40</div><div>60</div><div>80</div><div>100</div><div>120</div></div><div><div><div><div>0</div><div>0.5</div><div>1</div><div>1.5</div></div><div>負荷電流 [A]</div></div></div><div><div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><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

機種名	ZUW251212	測定環境温度 26 °C																																						
測定項目	リップルノイズ	測定環境湿度 34 %RH																																						
測定出力	- 12 V, 1.05 A	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 18.0V</p>  <p>リップルノイズは、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>リップルノイズ [mV]</th><th>リップルノイズ [mV]</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.00</td><td>30</td><td>50</td></tr> <tr><td>0.20</td><td>50</td><td>65</td></tr> <tr><td>0.40</td><td>50</td><td>65</td></tr> <tr><td>0.60</td><td>50</td><td>65</td></tr> <tr><td>0.80</td><td>50</td><td>65</td></tr> <tr><td>1.00</td><td>50</td><td>65</td></tr> <tr><td>1.05</td><td>50</td><td>65</td></tr> <tr><td>1.16</td><td>50</td><td>65</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> </tbody> </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]	0.00	30	50	0.20	50	65	0.40	50	65	0.60	50	65	0.80	50	65	1.00	50	65	1.05	50	65	1.16	50	65									
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]																																						
0.00	30	50																																						
0.20	50	65																																						
0.40	50	65																																						
0.60	50	65																																						
0.80	50	65																																						
1.00	50	65																																						
1.05	50	65																																						
1.16	50	65																																						

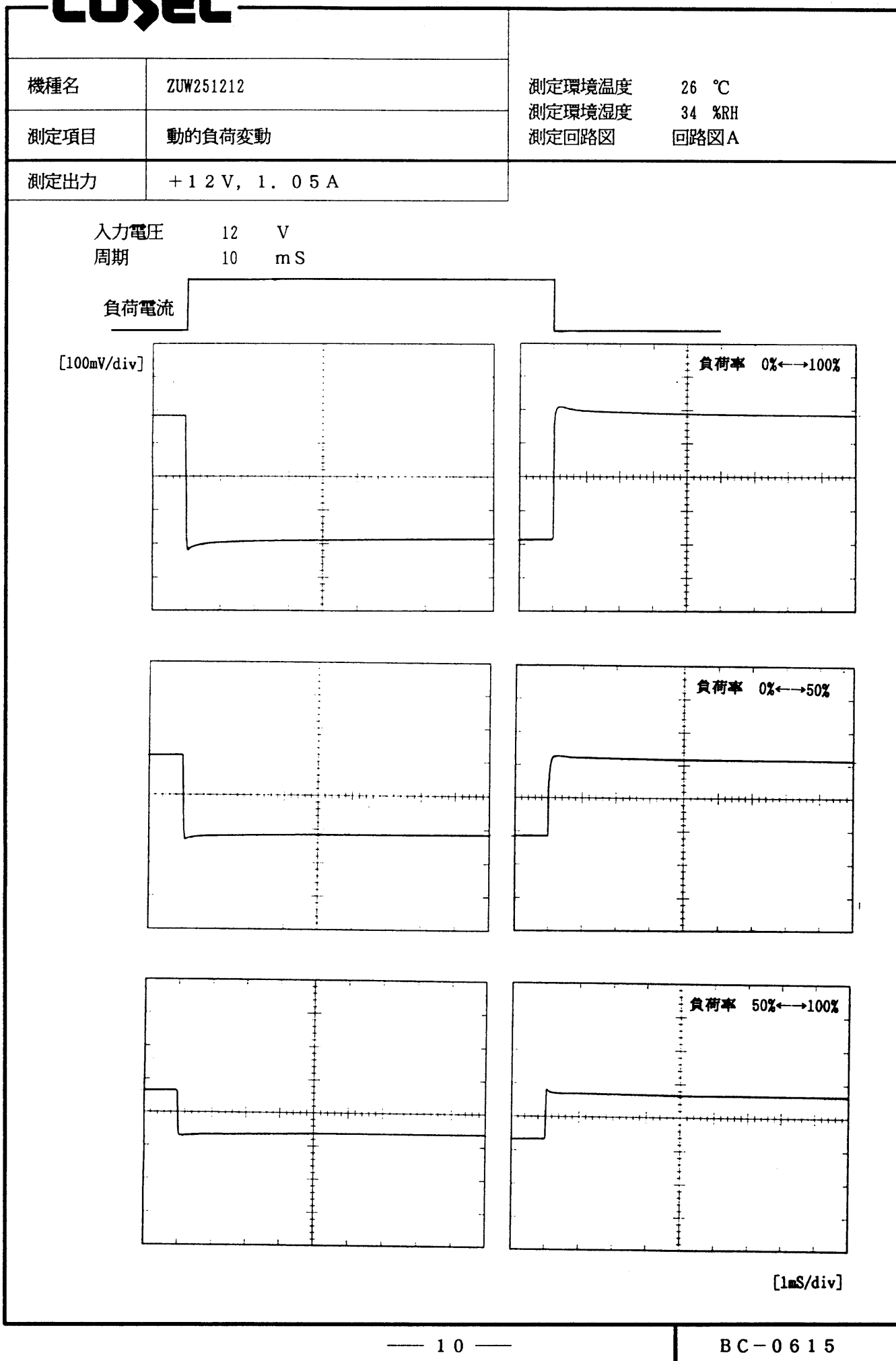
COSEL

機種名	ZUW251212	測定環境温度 26 °C																																																																					
測定項目	過電流保護	測定環境湿度 34 %RH																																																																					
測定出力	+12V, 1.05A	測定回路図 回路図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>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>11.99</td><td>0.92</td><td>0.96</td><td>1.00</td></tr> <tr><td>11.40</td><td>1.67</td><td>1.53</td><td>1.45</td></tr> <tr><td>10.80</td><td>1.70</td><td>1.61</td><td>1.52</td></tr> <tr><td>9.60</td><td>1.80</td><td>1.74</td><td>1.68</td></tr> <tr><td>8.40</td><td>1.90</td><td>1.86</td><td>1.81</td></tr> <tr><td>7.20</td><td>2.04</td><td>2.01</td><td>1.92</td></tr> <tr><td>6.00</td><td>2.15</td><td>2.15</td><td>2.06</td></tr> <tr><td>4.80</td><td>2.27</td><td>2.28</td><td>2.26</td></tr> <tr><td>3.60</td><td>2.43</td><td>2.44</td><td>2.46</td></tr> <tr><td>2.40</td><td>2.57</td><td>2.59</td><td>2.44</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>2.74</td><td>2.72</td><td>2.59</td></tr> <tr><td>0.00</td><td>2.89</td><td>2.88</td><td>2.79</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	11.99	0.92	0.96	1.00	11.40	1.67	1.53	1.45	10.80	1.70	1.61	1.52	9.60	1.80	1.74	1.68	8.40	1.90	1.86	1.81	7.20	2.04	2.01	1.92	6.00	2.15	2.15	2.06	4.80	2.27	2.28	2.26	3.60	2.43	2.44	2.46	2.40	2.57	2.59	2.44	1.20	2.74	2.72	2.59	0.00	2.89	2.88	2.79																
出力電圧 [V]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																																				
11.99	0.92	0.96	1.00																																																																				
11.40	1.67	1.53	1.45																																																																				
10.80	1.70	1.61	1.52																																																																				
9.60	1.80	1.74	1.68																																																																				
8.40	1.90	1.86	1.81																																																																				
7.20	2.04	2.01	1.92																																																																				
6.00	2.15	2.15	2.06																																																																				
4.80	2.27	2.28	2.26																																																																				
3.60	2.43	2.44	2.46																																																																				
2.40	2.57	2.59	2.44																																																																				
1.20	2.74	2.72	2.59																																																																				
0.00	2.89	2.88	2.79																																																																				
<p>測定出力 -12V, 1.05A</p> <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>-11.99</td><td>0.95</td><td>0.99</td><td>1.03</td></tr> <tr><td>-11.40</td><td>1.66</td><td>1.52</td><td>1.44</td></tr> <tr><td>-10.80</td><td>1.71</td><td>1.61</td><td>1.52</td></tr> <tr><td>-9.60</td><td>1.80</td><td>1.71</td><td>1.66</td></tr> <tr><td>-8.40</td><td>1.90</td><td>1.89</td><td>1.85</td></tr> <tr><td>-7.20</td><td>2.03</td><td>2.00</td><td>1.90</td></tr> <tr><td>-6.00</td><td>2.15</td><td>2.14</td><td>2.13</td></tr> <tr><td>-4.80</td><td>2.29</td><td>2.30</td><td>2.30</td></tr> <tr><td>-3.60</td><td>2.44</td><td>2.45</td><td>2.46</td></tr> <tr><td>-2.40</td><td>2.59</td><td>2.60</td><td>2.47</td></tr> <tr><td>-1.20</td><td>2.77</td><td>2.74</td><td>2.61</td></tr> <tr><td>0.00</td><td>2.93</td><td>2.91</td><td>2.81</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	-11.99	0.95	0.99	1.03	-11.40	1.66	1.52	1.44	-10.80	1.71	1.61	1.52	-9.60	1.80	1.71	1.66	-8.40	1.90	1.89	1.85	-7.20	2.03	2.00	1.90	-6.00	2.15	2.14	2.13	-4.80	2.29	2.30	2.30	-3.60	2.44	2.45	2.46	-2.40	2.59	2.60	2.47	-1.20	2.77	2.74	2.61	0.00	2.93	2.91	2.81																
出力電圧 [V]	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																																				
-11.99	0.95	0.99	1.03																																																																				
-11.40	1.66	1.52	1.44																																																																				
-10.80	1.71	1.61	1.52																																																																				
-9.60	1.80	1.71	1.66																																																																				
-8.40	1.90	1.89	1.85																																																																				
-7.20	2.03	2.00	1.90																																																																				
-6.00	2.15	2.14	2.13																																																																				
-4.80	2.29	2.30	2.30																																																																				
-3.60	2.44	2.45	2.46																																																																				
-2.40	2.59	2.60	2.47																																																																				
-1.20	2.77	2.74	2.61																																																																				
0.00	2.93	2.91	2.81																																																																				

COSEL

<div>機種名</div> <div>ZUW251212</div>		<div>測定環境温度</div> <div>26℃</div>																																																																													
<div>測定項目</div> <div>過電圧保護</div>		<div>測定環境湿度</div> <div>34%RH</div>																																																																													
<div>測定出力</div> <div>±12V(+24V), 1.05A</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 12.0V</div><div>--▲-- 入力電圧 18.0V</div></div><div><div><div>[V]</div><div>32.50</div><div>31.50</div><div>30.50</div><div>29.50</div><div>28.50</div><div>27.50</div><div>26.50</div></div><div><div>過電圧動作値</div><div>20</div><div>40</div><div>60</div><div>80</div></div><div><div>20</div><div>40</div><div>60</div><div>80</div></div><div><div>周囲温度 [°C]</div></div></div></div>		<div>2. 測定値</div> <table><tr><th>周囲温度</th><th>入力電圧</th><th>入力電圧</th><th>入力電圧</th></tr><tr><th></th><th>9.0V</th><th>12.0V</th><th>18.0V</th></tr><tr><th>[°C]</th><th colspan="3">過電圧動作値 [V]</th></tr><tr><td>-20</td><td>29.50</td><td>29.50</td><td>29.50</td></tr><tr><td>-10</td><td>29.70</td><td>29.70</td><td>29.70</td></tr><tr><td>0</td><td>29.90</td><td>29.90</td><td>29.90</td></tr><tr><td>10</td><td>30.10</td><td>30.10</td><td>30.10</td></tr><tr><td>25</td><td>30.40</td><td>30.40</td><td>30.40</td></tr><tr><td>30</td><td>30.50</td><td>30.50</td><td>30.50</td></tr><tr><td>40</td><td>30.70</td><td>30.70</td><td>30.70</td></tr><tr><td>55</td><td>31.00</td><td>31.00</td><td>31.00</td></tr><tr><td>60</td><td>31.10</td><td>31.10</td><td>31.10</td></tr><tr><td>70</td><td>31.30</td><td>31.30</td><td>31.30</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>		周囲温度	入力電圧	入力電圧	入力電圧		9.0V	12.0V	18.0V	[°C]	過電圧動作値 [V]			-20	29.50	29.50	29.50	-10	29.70	29.70	29.70	0	29.90	29.90	29.90	10	30.10	30.10	30.10	25	30.40	30.40	30.40	30	30.50	30.50	30.50	40	30.70	30.70	30.70	55	31.00	31.00	31.00	60	31.10	31.10	31.10	70	31.30	31.30	31.30																								
周囲温度	入力電圧	入力電圧	入力電圧																																																																												
	9.0V	12.0V	18.0V																																																																												
[°C]	過電圧動作値 [V]																																																																														
-20	29.50	29.50	29.50																																																																												
-10	29.70	29.70	29.70																																																																												
0	29.90	29.90	29.90																																																																												
10	30.10	30.10	30.10																																																																												
25	30.40	30.40	30.40																																																																												
30	30.50	30.50	30.50																																																																												
40	30.70	30.70	30.70																																																																												
55	31.00	31.00	31.00																																																																												
60	31.10	31.10	31.10																																																																												
70	31.30	31.30	31.30																																																																												
<div>(注1) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</div> <div>(注2) 過電圧保護は単一出力(+24V)で測定。</div>																																																																															

COSEL



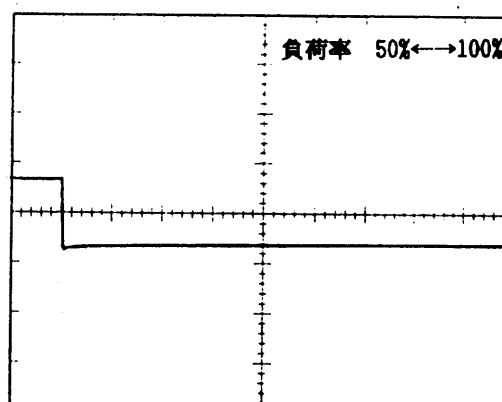
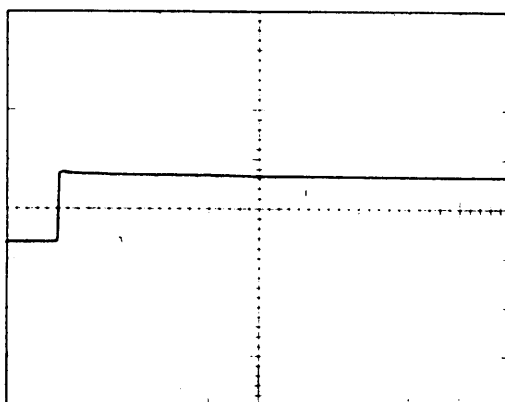
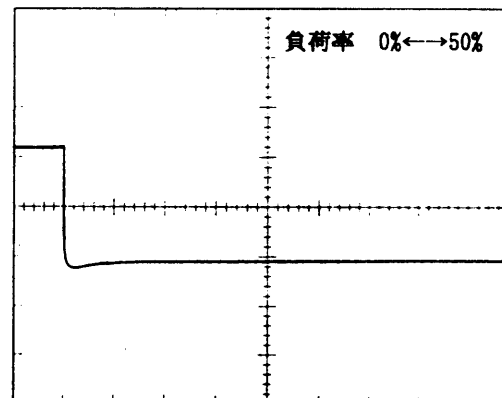
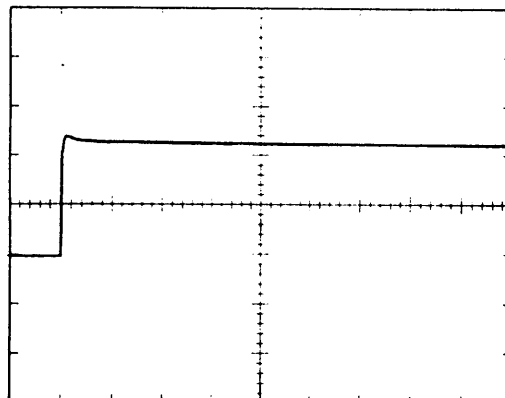
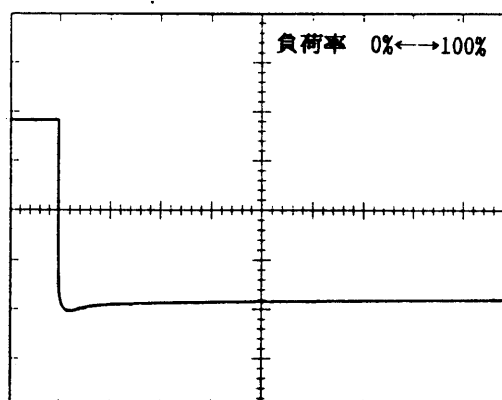
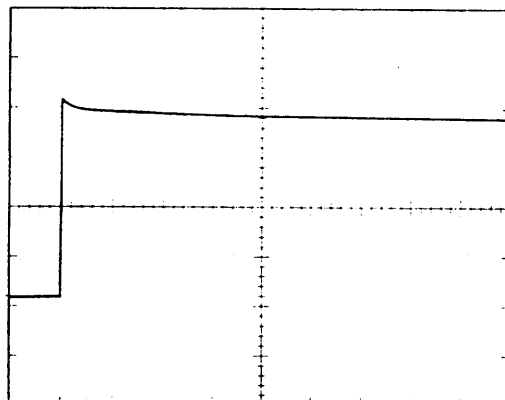
COSEL

機種名	ZUW251212	測定環境温度	26 °C
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	- 1.2 V, 1.05 A	測定回路図	回路図A

入力電圧 12 V
周期 10 mS

負荷電流

[100mV/div]



[1mS/div]

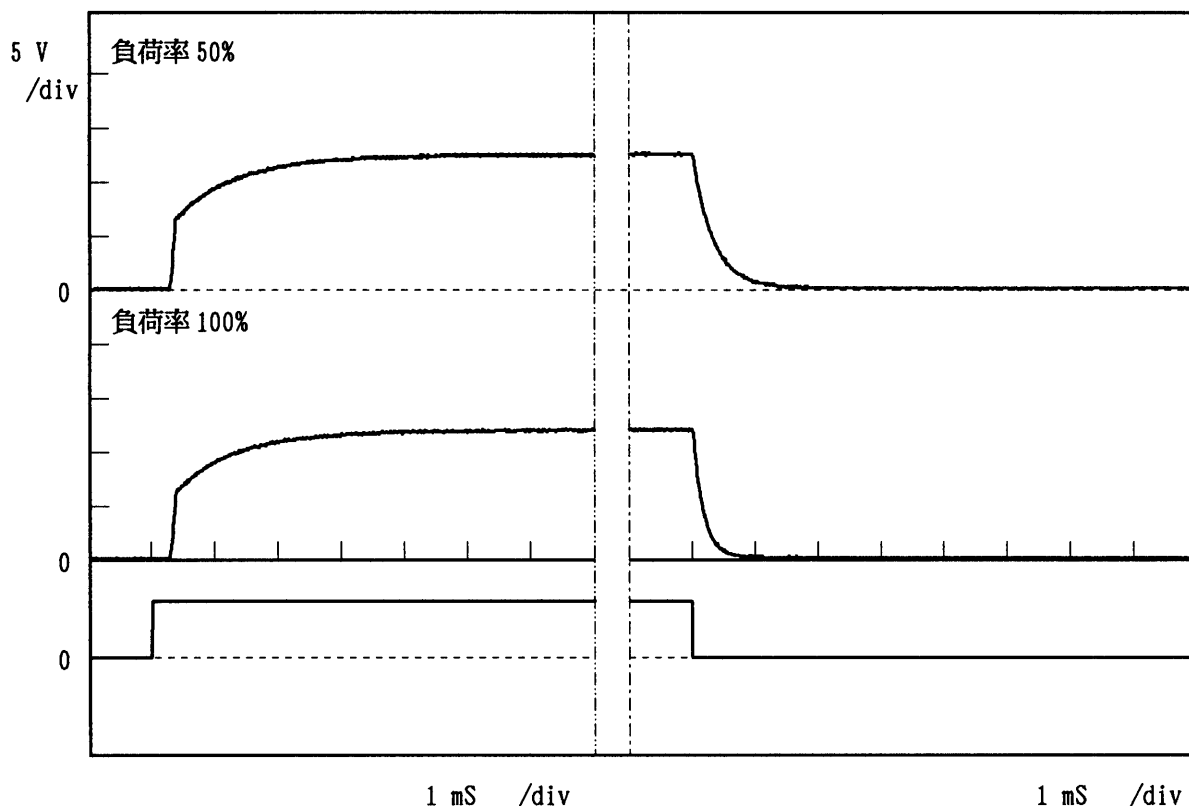
COSEL

機種名	ZUW251212	測定環境温度	26 °C
測定項目	シーケンス特性	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	+12 V, 1.05 A	測定回路図	回路図A

周囲温度 0 °C

入力電圧 9.0 V

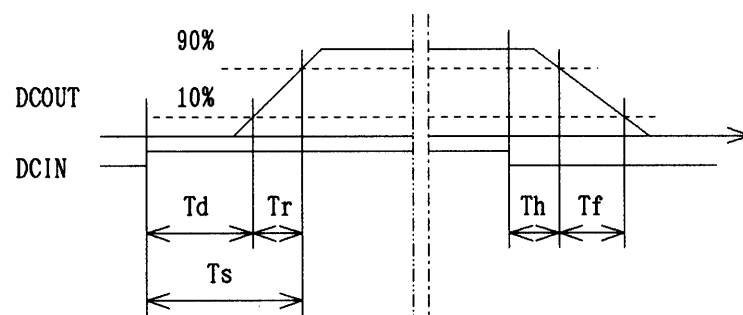
1. グラフ



2. 測定値

[ms]

負荷 \ 時間	T _d	T _r	T _s	T _h	T _f
50%	0.29	1.49	1.78	0.05	0.67
100%	0.29	1.58	1.87	0.04	0.32

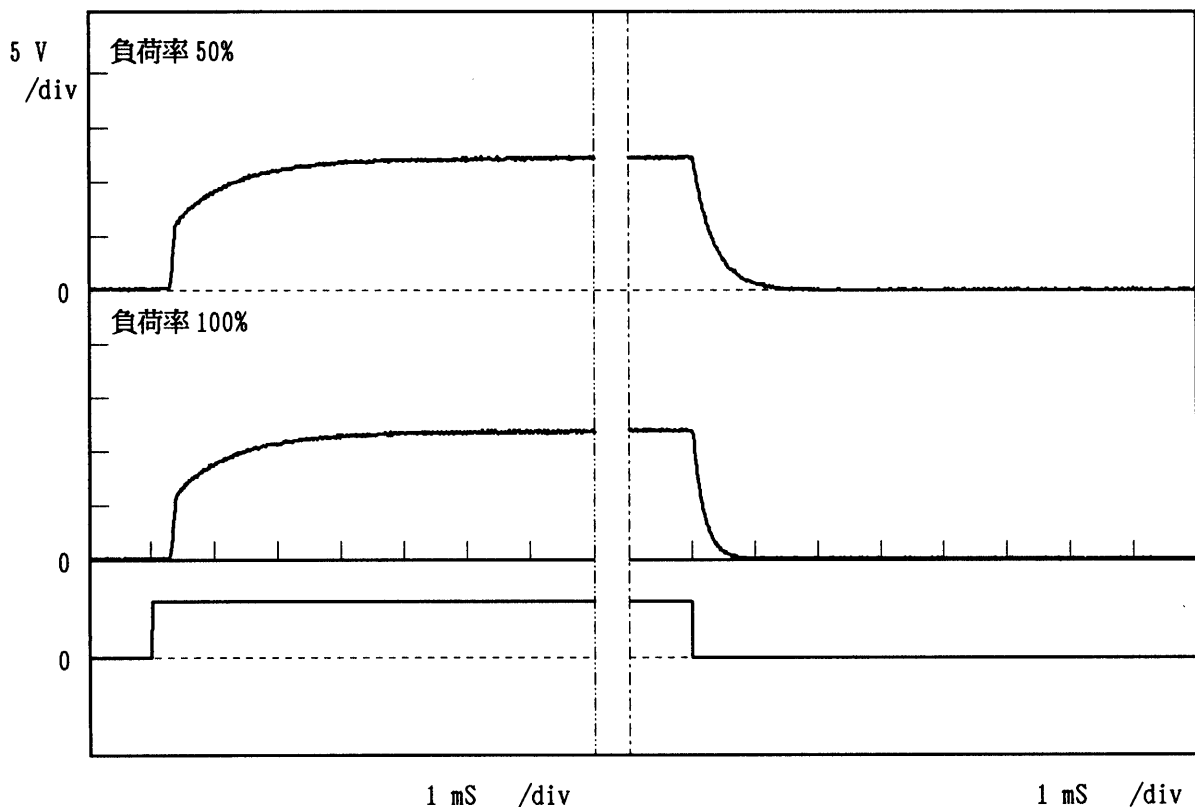


COSEL

機種名	ZUW251212	測定環境温度	26 °C
測定項目	シーケンス特性	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	-12 V, 1.05 A	測定回路図	回路図A

周囲温度 0 °C
入力電圧 9.0 V

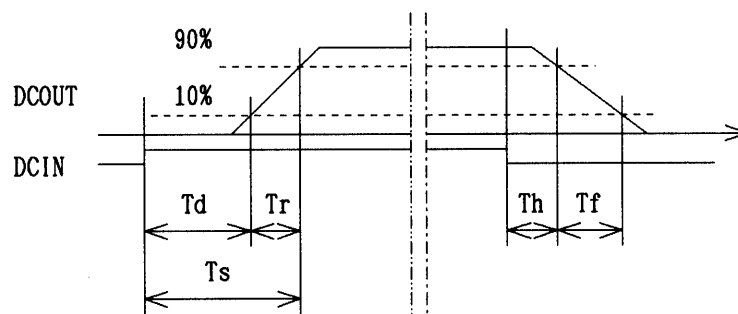
1. グラフ



2. 測定値

[mS]

負荷 \ 時間	T _d	T _r	T _s	T _h	T _f
50%	0.29	1.34	1.63	0.06	0.75
100%	0.29	1.43	1.72	0.04	0.36



COSEL

機種名		ZUW251212	測定環境温度		26 °C
測定項目		周囲温度変動	測定環境湿度		34 %RH
測定出力		+12V, 1.05A	測定回路図		回路図A

1. グラフ

---○--- 入力電圧 9.0V

—×— 入力電圧 12.0V

---▲--- 入力電圧 18.0V

[V]

出力電圧

12.20

12.10

12.00

11.90

11.80

0

周周温度 [°C]

-20

0

20

40

50

70

負荷率 100%

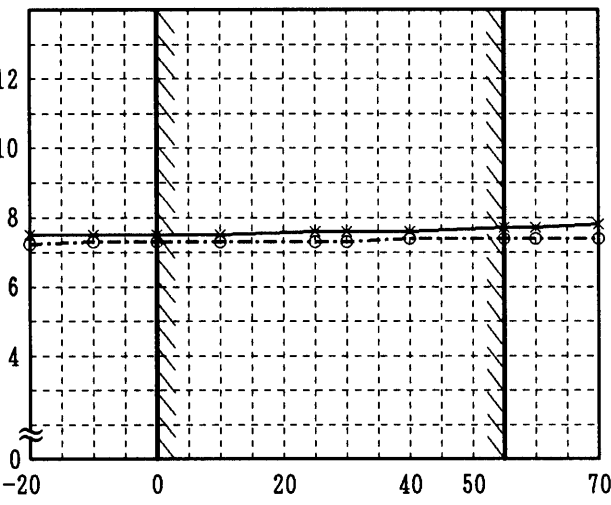
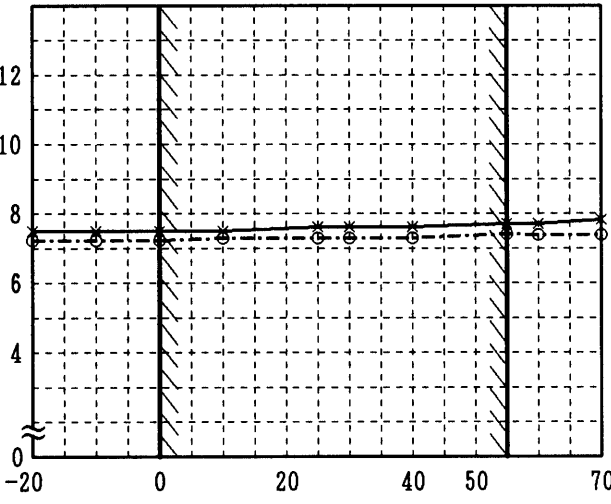
(注) 斜線は定格周囲温度を示す。

2. 測定値

周周温度	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V
[°C]	出力電圧 [V]		
-20	11.964	11.973	11.983
-10	11.960	11.970	11.980
0	11.961	11.971	11.981
10	11.967	11.978	11.987
25	11.967	11.978	11.988
30	11.968	11.980	11.990
40	11.967	11.980	11.991
55	11.971	11.985	11.997
60	11.978	11.992	12.004
70	11.977	11.992	12.004

測定出力		-12V, 1.05A																																																								
1. グラフ		<div><div>---○--- 入力電圧 9.0V</div><div>—×— 入力電圧 12.0V</div><div>---▲--- 入力電圧 18.0V</div></div> <div><div>[V]</div><div><div>出力電圧</div><div><div>-12.20</div><div>-12.10</div><div>-12.00</div><div>-11.90</div><div>-11.80</div><div>0</div></div></div><div><div>周周温度 [°C]</div><div><div>-20</div><div>0</div><div>20</div><div>40</div><div>50</div><div>70</div></div></div><div><div>負荷率 100%</div><div>(注) 斜線は定格周囲温度を示す。</div></div></div>																																																								
2. 測定値		<table><tr><th>周周温度</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>[°C]</th><th colspan="3">出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>-20</td><td>-11.966</td><td>-11.974</td><td>-11.982</td></tr><tr><td>-10</td><td>-11.970</td><td>-11.978</td><td>-11.986</td></tr><tr><td>0</td><td>-11.971</td><td>-11.979</td><td>-11.987</td></tr><tr><td>10</td><td>-11.968</td><td>-11.976</td><td>-11.984</td></tr><tr><td>25</td><td>-11.976</td><td>-11.984</td><td>-11.992</td></tr><tr><td>30</td><td>-11.976</td><td>-11.984</td><td>-11.992</td></tr><tr><td>40</td><td>-11.981</td><td>-11.990</td><td>-11.999</td></tr><tr><td>55</td><td>-11.984</td><td>-11.994</td><td>-12.003</td></tr><tr><td>60</td><td>-11.979</td><td>-11.989</td><td>-12.000</td></tr><tr><td>70</td><td>-11.986</td><td>-11.997</td><td>-12.007</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	周周温度	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V	[°C]	出力電圧 [V]			-20	-11.966	-11.974	-11.982	-10	-11.970	-11.978	-11.986	0	-11.971	-11.979	-11.987	10	-11.968	-11.976	-11.984	25	-11.976	-11.984	-11.992	30	-11.976	-11.984	-11.992	40	-11.981	-11.990	-11.999	55	-11.984	-11.994	-12.003	60	-11.979	-11.989	-12.000	70	-11.986	-11.997	-12.007								
周周温度	入力電圧 9.0V	入力電圧 12.0V	入力電圧 18.0V																																																							
[°C]	出力電圧 [V]																																																									
-20	-11.966	-11.974	-11.982																																																							
-10	-11.970	-11.978	-11.986																																																							
0	-11.971	-11.979	-11.987																																																							
10	-11.968	-11.976	-11.984																																																							
25	-11.976	-11.984	-11.992																																																							
30	-11.976	-11.984	-11.992																																																							
40	-11.981	-11.990	-11.999																																																							
55	-11.984	-11.994	-12.003																																																							
60	-11.979	-11.989	-12.000																																																							
70	-11.986	-11.997	-12.007																																																							

COSEL

機種名		ZUW251212	測定環境温度26℃																																																			
測定項目		最低レギュレーション電圧	測定環境湿度34%RH																																																			
測定出力		+12V, 1.05A	測定回路図回路図A																																																			
1. グラフ			2. 測定値																																																			
<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div><div><div>[V]</div><div>入力電圧</div><div></div><div>周囲温度 [°C]</div></div><div>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</div></div>			<table><tr><th rowspan="2">周囲温度 [°C]</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>7.5</td></tr><tr><td>-10</td><td>7.3</td><td>7.5</td></tr><tr><td>0</td><td>7.3</td><td>7.5</td></tr><tr><td>10</td><td>7.3</td><td>7.5</td></tr><tr><td>25</td><td>7.3</td><td>7.6</td></tr><tr><td>30</td><td>7.3</td><td>7.6</td></tr><tr><td>40</td><td>7.4</td><td>7.6</td></tr><tr><td>55</td><td>7.4</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></table>		周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]	-20	7.2	7.5	-10	7.3	7.5	0	7.3	7.5	10	7.3	7.5	25	7.3	7.6	30	7.3	7.6	40	7.4	7.6	55	7.4	7.7	60	7.4	7.7	70	7.4	7.8															
周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																				
	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]																																																				
-20	7.2	7.5																																																				
-10	7.3	7.5																																																				
0	7.3	7.5																																																				
10	7.3	7.5																																																				
25	7.3	7.6																																																				
30	7.3	7.6																																																				
40	7.4	7.6																																																				
55	7.4	7.7																																																				
60	7.4	7.7																																																				
70	7.4	7.8																																																				
測定出力		-12V, 1.05A	2. 測定値																																																			
<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div><div><div>[V]</div><div>入力電圧</div><div></div><div>周囲温度 [°C]</div></div><div>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</div></div>			<table><tr><th rowspan="2">周囲温度 [°C]</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>7.5</td></tr><tr><td>-10</td><td>7.2</td><td>7.5</td></tr><tr><td>0</td><td>7.2</td><td>7.5</td></tr><tr><td>10</td><td>7.3</td><td>7.5</td></tr><tr><td>25</td><td>7.3</td><td>7.6</td></tr><tr><td>30</td><td>7.3</td><td>7.6</td></tr><tr><td>40</td><td>7.3</td><td>7.6</td></tr><tr><td>55</td><td>7.4</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></table>		周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]	-20	7.2	7.5	-10	7.2	7.5	0	7.2	7.5	10	7.3	7.5	25	7.3	7.6	30	7.3	7.6	40	7.3	7.6	55	7.4	7.7	60	7.4	7.7	70	7.4	7.8															
周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																				
	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]																																																				
-20	7.2	7.5																																																				
-10	7.2	7.5																																																				
0	7.2	7.5																																																				
10	7.3	7.5																																																				
25	7.3	7.6																																																				
30	7.3	7.6																																																				
40	7.3	7.6																																																				
55	7.4	7.7																																																				
60	7.4	7.7																																																				
70	7.4	7.8																																																				

— 15 —

BC-0615

COSEL

機種名		ZUW251212	測定環境温度		26 °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		+12V, 1.05A	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><div>リップル電圧 [mV]</div><div>入力電圧 9.0 V</div><div>周囲温度 [°C]</div></div><div>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</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>40</td><td>35</td></tr><tr><td>-10</td><td>40</td><td>35</td></tr><tr><td>0</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>10</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>25</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>30</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>40</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>55</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>60</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>70</td><td>35</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><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	40	35	-10	40	35	0	35	30	10	35	30	25	35	30	30	35	30	40	35	30	55	35	30	60	35	30	70	35	30																					
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	40	35																																																									
-10	40	35																																																									
0	35	30																																																									
10	35	30																																																									
25	35	30																																																									
30	35	30																																																									
40	35	30																																																									
55	35	30																																																									
60	35	30																																																									
70	35	30																																																									
測定出力		-12V, 1.05A	2. 測定値																																																								
<div><div>---○--- 負荷率 50 %</div><div>—×— 負荷率 100 %</div><div><div>リップル電圧 [mV]</div><div>入力電圧 9.0 V</div><div>周囲温度 [°C]</div></div><div>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</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>40</td><td>35</td></tr><tr><td>-10</td><td>40</td><td>35</td></tr><tr><td>0</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>10</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>25</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>30</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>40</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>55</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>60</td><td>35</td><td>30</td></tr><tr><td>70</td><td>35</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><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	40	35	-10	40	35	0	35	30	10	35	30	25	35	30	30	35	30	40	35	30	55	35	30	60	35	30	70	35	30																					
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	40	35																																																									
-10	40	35																																																									
0	35	30																																																									
10	35	30																																																									
25	35	30																																																									
30	35	30																																																									
40	35	30																																																									
55	35	30																																																									
60	35	30																																																									
70	35	30																																																									

COSEL

機種名		ZUW251212	測定環境温度		26 °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		+ 1 2 V, 1. 0 5 A																									
1. グラフ			2. 測定値																								
<div><p>[V]</p><p>出力電圧</p><p>時間 [H]</p><p>入力電圧 12.0V 負荷率 100 % 周囲温度 25 °C</p></div>			<table><tr><th>入力投入からの時間 [H]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>11.977</td></tr><tr><td>0.5</td><td>11.978</td></tr><tr><td>1.0</td><td>11.978</td></tr><tr><td>2.0</td><td>11.978</td></tr><tr><td>3.0</td><td>11.978</td></tr><tr><td>4.0</td><td>11.978</td></tr><tr><td>5.0</td><td>11.978</td></tr><tr><td>6.0</td><td>11.977</td></tr><tr><td>7.0</td><td>11.978</td></tr><tr><td>8.0</td><td>11.977</td></tr></table>			入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]	0.0	11.977	0.5	11.978	1.0	11.978	2.0	11.978	3.0	11.978	4.0	11.978	5.0	11.978	6.0	11.977	7.0	11.978	8.0	11.977
入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]																										
0.0	11.977																										
0.5	11.978																										
1.0	11.978																										
2.0	11.978																										
3.0	11.978																										
4.0	11.978																										
5.0	11.978																										
6.0	11.977																										
7.0	11.978																										
8.0	11.977																										
測定出力		− 1 2 V, 1. 0 5 A																									
1. グラフ			2. 測定値																								
<div><p>[V]</p><p>出力電圧</p><p>時間 [H]</p><p>入力電圧 12.0V 負荷率 100 % 周囲温度 25 °C</p></div>			<table><tr><th>入力投入からの時間 [H]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>0.0</td><td>-11.985</td></tr><tr><td>0.5</td><td>-11.986</td></tr><tr><td>1.0</td><td>-11.985</td></tr><tr><td>2.0</td><td>-11.986</td></tr><tr><td>3.0</td><td>-11.985</td></tr><tr><td>4.0</td><td>-11.985</td></tr><tr><td>5.0</td><td>-11.985</td></tr><tr><td>6.0</td><td>-11.985</td></tr><tr><td>7.0</td><td>-11.985</td></tr><tr><td>8.0</td><td>-11.985</td></tr></table>			入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]	0.0	-11.985	0.5	-11.986	1.0	-11.985	2.0	-11.986	3.0	-11.985	4.0	-11.985	5.0	-11.985	6.0	-11.985	7.0	-11.985	8.0	-11.985
入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]																										
0.0	-11.985																										
0.5	-11.986																										
1.0	-11.985																										
2.0	-11.986																										
3.0	-11.985																										
4.0	-11.985																										
5.0	-11.985																										
6.0	-11.985																										
7.0	-11.985																										
8.0	-11.985																										

— 1 7 —

BC-0615

COSEL

機種名	ZUW251212	測定環境温度	26 °C
測定項目	総合変動	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	+12 V, 1.05 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 ～ 1.05 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	55	18.0	0.00	12.437	474	4.0
最低変動値	0	9.0	1.05	11.963		

測定出力	-12 V, 1.05 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 ～ 1.05 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	55	18.0	0.00	-12.442	473	3.9
最低変動値	0	9.0	1.05	-11.969		

COSEL

機種名	ZUW251212	測定環境温度	26 °C
測定項目	結露特性	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	+12V, 1.05A	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 26 °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	12.163	40	60
	2	12.160	35	55
	3	12.161	35	60
負荷率 100 %	1	12.031	35	50
	2	12.030	35	55
	3	12.039	35	55

入力電圧 12.0 V

COSEL

機種名	ZUW251212	測定環境温度	26 °C
測定項目	結露特性	測定環境湿度	34 %RH
測定出力	-12 V, 1.05 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 26 °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	-12.158	35	50
	2	-12.163	35	45
	3	-12.165	35	45
負荷率 100 %	1	-12.025	35	45
	2	-12.027	35	40
	3	-12.025	35	40

入力電圧 12.0 V



義強回民