

ZUW250512




評価試験成績書

平成 7 年 1 月 9 日

COSEL

コーセル株式会社

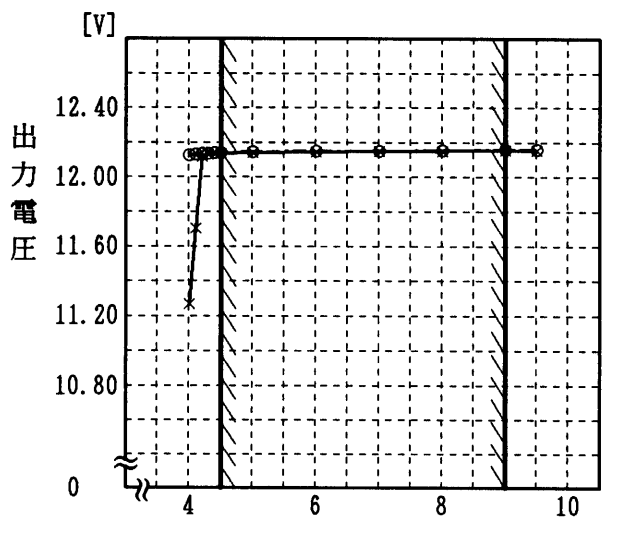
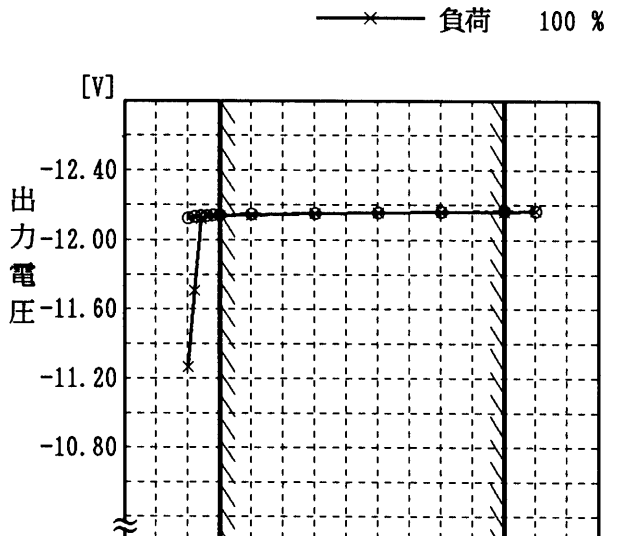
技術部
標準設計二課

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		ZUW250512	測定環境温度		25 °C																																										
測定項目		静的入力変動	測定環境湿度		45 %RH																																										
			測定回路図		回路図A																																										
測定出力		+ 1 2 V, 0. 8 4 A	2. 測定値																																												
1. グラフ																																															
<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div></div>  <p>(注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。</p>																																															
			<table><tr><th>入力電圧</th><th>負荷 50 %</th><th>負荷 100 %</th></tr><tr><th>[V]</th><th>出力電圧 [V]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>4.0</td><td>12.125</td><td>11.268</td></tr><tr><td>4.1</td><td>12.132</td><td>11.704</td></tr><tr><td>4.2</td><td>12.135</td><td>12.119</td></tr><tr><td>4.3</td><td>12.137</td><td>12.131</td></tr><tr><td>4.4</td><td>12.139</td><td>12.134</td></tr><tr><td>4.5</td><td>12.140</td><td>12.135</td></tr><tr><td>5.0</td><td>12.144</td><td>12.142</td></tr><tr><td>6.0</td><td>12.149</td><td>12.147</td></tr><tr><td>7.0</td><td>12.152</td><td>12.150</td></tr><tr><td>8.0</td><td>12.155</td><td>12.153</td></tr><tr><td>9.0</td><td>12.156</td><td>12.154</td></tr><tr><td>9.5</td><td>12.157</td><td>12.155</td></tr></table>			入力電圧	負荷 50 %	負荷 100 %	[V]	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]	4.0	12.125	11.268	4.1	12.132	11.704	4.2	12.135	12.119	4.3	12.137	12.131	4.4	12.139	12.134	4.5	12.140	12.135	5.0	12.144	12.142	6.0	12.149	12.147	7.0	12.152	12.150	8.0	12.155	12.153	9.0	12.156	12.154	9.5	12.157	12.155
入力電圧	負荷 50 %	負荷 100 %																																													
[V]	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]																																													
4.0	12.125	11.268																																													
4.1	12.132	11.704																																													
4.2	12.135	12.119																																													
4.3	12.137	12.131																																													
4.4	12.139	12.134																																													
4.5	12.140	12.135																																													
5.0	12.144	12.142																																													
6.0	12.149	12.147																																													
7.0	12.152	12.150																																													
8.0	12.155	12.153																																													
9.0	12.156	12.154																																													
9.5	12.157	12.155																																													
測定出力		- 1 2 V, 0. 8 4 A	2. 測定値																																												
1. グラフ																																															
<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div></div>  <p>(注) 斜線は定格入力電圧範囲を示す。</p>																																															
			<table><tr><th>入力電圧</th><th>負荷 50 %</th><th>負荷 100 %</th></tr><tr><th>[V]</th><th>出力電圧 [V]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>4.0</td><td>-12.127</td><td>-11.267</td></tr><tr><td>4.1</td><td>-12.134</td><td>-11.705</td></tr><tr><td>4.2</td><td>-12.137</td><td>-12.120</td></tr><tr><td>4.3</td><td>-12.140</td><td>-12.131</td></tr><tr><td>4.4</td><td>-12.142</td><td>-12.135</td></tr><tr><td>4.5</td><td>-12.143</td><td>-12.137</td></tr><tr><td>5.0</td><td>-12.148</td><td>-12.145</td></tr><tr><td>6.0</td><td>-12.155</td><td>-12.152</td></tr><tr><td>7.0</td><td>-12.159</td><td>-12.157</td></tr><tr><td>8.0</td><td>-12.162</td><td>-12.160</td></tr><tr><td>9.0</td><td>-12.164</td><td>-12.163</td></tr><tr><td>9.5</td><td>-12.165</td><td>-12.164</td></tr></table>			入力電圧	負荷 50 %	負荷 100 %	[V]	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]	4.0	-12.127	-11.267	4.1	-12.134	-11.705	4.2	-12.137	-12.120	4.3	-12.140	-12.131	4.4	-12.142	-12.135	4.5	-12.143	-12.137	5.0	-12.148	-12.145	6.0	-12.155	-12.152	7.0	-12.159	-12.157	8.0	-12.162	-12.160	9.0	-12.164	-12.163	9.5	-12.165	-12.164
入力電圧	負荷 50 %	負荷 100 %																																													
[V]	出力電圧 [V]	出力電圧 [V]																																													
4.0	-12.127	-11.267																																													
4.1	-12.134	-11.705																																													
4.2	-12.137	-12.120																																													
4.3	-12.140	-12.131																																													
4.4	-12.142	-12.135																																													
4.5	-12.143	-12.137																																													
5.0	-12.148	-12.145																																													
6.0	-12.155	-12.152																																													
7.0	-12.159	-12.157																																													
8.0	-12.162	-12.160																																													
9.0	-12.164	-12.163																																													
9.5	-12.165	-12.164																																													

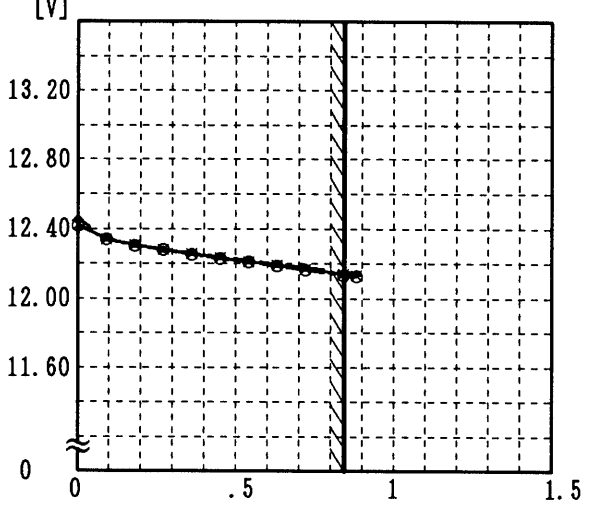
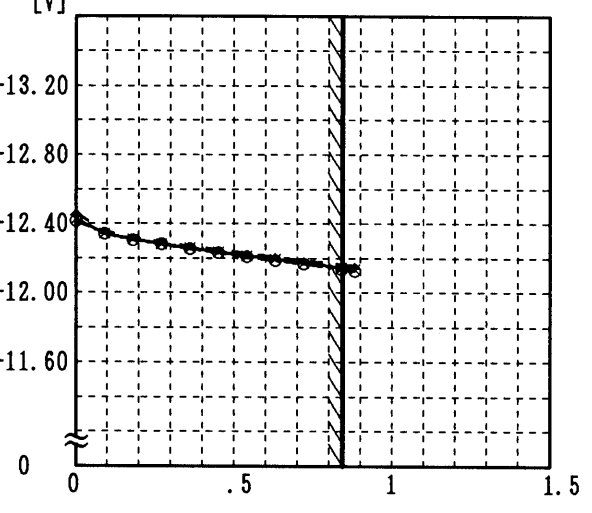
— 1 —

BC - 0 4 8 8

COSEL

<div>機種名</div> <div>ZUW250512</div>		<div>測定環境温度</div> <div>25 ℃</div>																																										
<div>測定項目</div> <div>効率</div>		<div>測定環境湿度</div> <div>45 %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><div>効率 [%]</div><div>90</div><div>80</div><div>70</div><div>0</div></div><div><div><div>入力電圧 [V]</div><div>4</div><div>6</div><div>8</div><div>10</div></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>4.0</td><td>80.9</td><td>79.5</td></tr><tr><td>4.1</td><td>81.4</td><td>79.7</td></tr><tr><td>4.2</td><td>81.9</td><td>79.5</td></tr><tr><td>4.3</td><td>82.2</td><td>80.0</td></tr><tr><td>4.4</td><td>82.3</td><td>80.3</td></tr><tr><td>4.5</td><td>82.5</td><td>80.6</td></tr><tr><td>5.0</td><td>82.8</td><td>81.6</td></tr><tr><td>6.0</td><td>82.1</td><td>82.0</td></tr><tr><td>7.0</td><td>81.5</td><td>82.4</td></tr><tr><td>8.0</td><td>80.7</td><td>82.2</td></tr><tr><td>9.0</td><td>79.5</td><td>82.0</td></tr><tr><td>9.5</td><td>78.7</td><td>81.8</td></tr></table>		入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %	効率 [%]	効率 [%]	4.0	80.9	79.5	4.1	81.4	79.7	4.2	81.9	79.5	4.3	82.2	80.0	4.4	82.3	80.3	4.5	82.5	80.6	5.0	82.8	81.6	6.0	82.1	82.0	7.0	81.5	82.4	8.0	80.7	82.2	9.0	79.5	82.0	9.5	78.7	81.8
入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %																																										
	効率 [%]	効率 [%]																																										
4.0	80.9	79.5																																										
4.1	81.4	79.7																																										
4.2	81.9	79.5																																										
4.3	82.2	80.0																																										
4.4	82.3	80.3																																										
4.5	82.5	80.6																																										
5.0	82.8	81.6																																										
6.0	82.1	82.0																																										
7.0	81.5	82.4																																										
8.0	80.7	82.2																																										
9.0	79.5	82.0																																										
9.5	78.7	81.8																																										

COSEL

機種名	ZUW250512	測定環境温度 25 °C																																																	
測定項目	静的負荷変動	測定環境湿度 45 %RH																																																	
測定出力	+12V, 0.84A	測定回路図 回路図A																																																	
<p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 4.5V —×— 入力電圧 5.0V --▲-- 入力電圧 9.0V </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>負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 4.5V</th><th>入力電圧 5.0V</th><th>入力電圧 9.0V</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.000</td><td>12.416</td><td>12.423</td><td>12.456</td></tr> <tr><td>0.090</td><td>12.338</td><td>12.338</td><td>12.345</td></tr> <tr><td>0.180</td><td>12.304</td><td>12.305</td><td>12.306</td></tr> <tr><td>0.270</td><td>12.278</td><td>12.280</td><td>12.281</td></tr> <tr><td>0.360</td><td>12.254</td><td>12.256</td><td>12.259</td></tr> <tr><td>0.450</td><td>12.231</td><td>12.234</td><td>12.239</td></tr> <tr><td>0.540</td><td>12.209</td><td>12.213</td><td>12.219</td></tr> <tr><td>0.630</td><td>12.187</td><td>12.191</td><td>12.199</td></tr> <tr><td>0.720</td><td>12.165</td><td>12.170</td><td>12.180</td></tr> <tr><td>0.840</td><td>12.135</td><td>12.141</td><td>12.154</td></tr> <tr><td>0.880</td><td>12.125</td><td>12.132</td><td>12.146</td></tr> </tbody> </table>		負荷電流 [A]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V	0.000	12.416	12.423	12.456	0.090	12.338	12.338	12.345	0.180	12.304	12.305	12.306	0.270	12.278	12.280	12.281	0.360	12.254	12.256	12.259	0.450	12.231	12.234	12.239	0.540	12.209	12.213	12.219	0.630	12.187	12.191	12.199	0.720	12.165	12.170	12.180	0.840	12.135	12.141	12.154	0.880	12.125	12.132	12.146
負荷電流 [A]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V																																																
0.000	12.416	12.423	12.456																																																
0.090	12.338	12.338	12.345																																																
0.180	12.304	12.305	12.306																																																
0.270	12.278	12.280	12.281																																																
0.360	12.254	12.256	12.259																																																
0.450	12.231	12.234	12.239																																																
0.540	12.209	12.213	12.219																																																
0.630	12.187	12.191	12.199																																																
0.720	12.165	12.170	12.180																																																
0.840	12.135	12.141	12.154																																																
0.880	12.125	12.132	12.146																																																
測定出力	-12V, 0.84A																																																		
<p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 4.5V —×— 入力電圧 5.0V --▲-- 入力電圧 9.0V </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>負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 4.5V</th><th>入力電圧 5.0V</th><th>入力電圧 9.0V</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.000</td><td>-12.415</td><td>-12.422</td><td>-12.463</td></tr> <tr><td>0.090</td><td>-12.340</td><td>-12.342</td><td>-12.355</td></tr> <tr><td>0.180</td><td>-12.307</td><td>-12.309</td><td>-12.316</td></tr> <tr><td>0.270</td><td>-12.281</td><td>-12.284</td><td>-12.291</td></tr> <tr><td>0.360</td><td>-12.257</td><td>-12.261</td><td>-12.269</td></tr> <tr><td>0.450</td><td>-12.234</td><td>-12.238</td><td>-12.248</td></tr> <tr><td>0.540</td><td>-12.211</td><td>-12.216</td><td>-12.228</td></tr> <tr><td>0.630</td><td>-12.189</td><td>-12.195</td><td>-12.208</td></tr> <tr><td>0.720</td><td>-12.166</td><td>-12.173</td><td>-12.189</td></tr> <tr><td>0.840</td><td>-12.136</td><td>-12.144</td><td>-12.163</td></tr> <tr><td>0.880</td><td>-12.127</td><td>-12.135</td><td>-12.154</td></tr> </tbody> </table>		負荷電流 [A]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V	0.000	-12.415	-12.422	-12.463	0.090	-12.340	-12.342	-12.355	0.180	-12.307	-12.309	-12.316	0.270	-12.281	-12.284	-12.291	0.360	-12.257	-12.261	-12.269	0.450	-12.234	-12.238	-12.248	0.540	-12.211	-12.216	-12.228	0.630	-12.189	-12.195	-12.208	0.720	-12.166	-12.173	-12.189	0.840	-12.136	-12.144	-12.163	0.880	-12.127	-12.135	-12.154
負荷電流 [A]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V																																																
0.000	-12.415	-12.422	-12.463																																																
0.090	-12.340	-12.342	-12.355																																																
0.180	-12.307	-12.309	-12.316																																																
0.270	-12.281	-12.284	-12.291																																																
0.360	-12.257	-12.261	-12.269																																																
0.450	-12.234	-12.238	-12.248																																																
0.540	-12.211	-12.216	-12.228																																																
0.630	-12.189	-12.195	-12.208																																																
0.720	-12.166	-12.173	-12.189																																																
0.840	-12.136	-12.144	-12.163																																																
0.880	-12.127	-12.135	-12.154																																																

COSEL

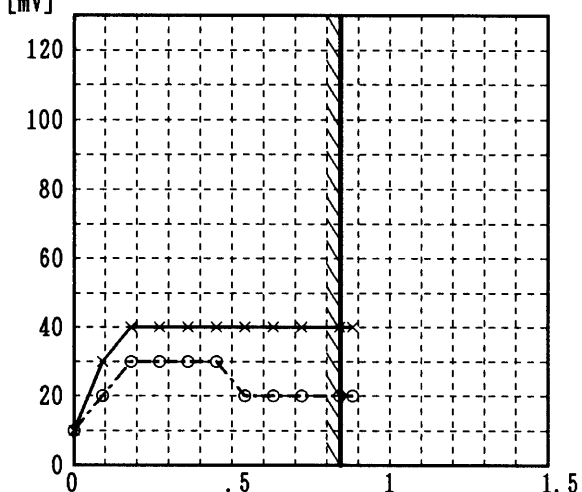
機種名		ZUW250512	測定環境温度		25 °C
測定項目		リップル電圧 (負荷電流特性)	測定環境湿度		45 %RH
測定出力		+12V, 0.84A	測定回路図		回路図A
1. グラフ			2. 測定値		

---○--- 入力電圧 4.5V

—×— 入力電圧 9.0V

リップル電圧

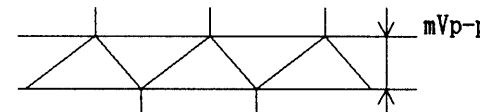
[mV]



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 4.5V	入力電圧 9.0V
	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]
0.000	10	10
0.090	20	30
0.180	30	40
0.270	30	40
0.360	30	40
0.450	30	40
0.540	20	40
0.630	20	40
0.720	20	40
0.840	20	40
0.880	20	40

COSEL

<div>機種名</div> <div>ZUW250512</div>		<div>測定環境温度</div> <div>25℃</div>	
<div>測定項目</div> <div>リップル電圧（負荷電流特性）</div>		<div>測定環境湿度</div> <div>45%RH</div>	
<div>測定出力</div> <div>-12V, 0.84A</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 4.5V</div><div>—×— 入力電圧 9.0V</div></div><div><div><div><div>リップル電圧</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><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><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></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 ZUW250512

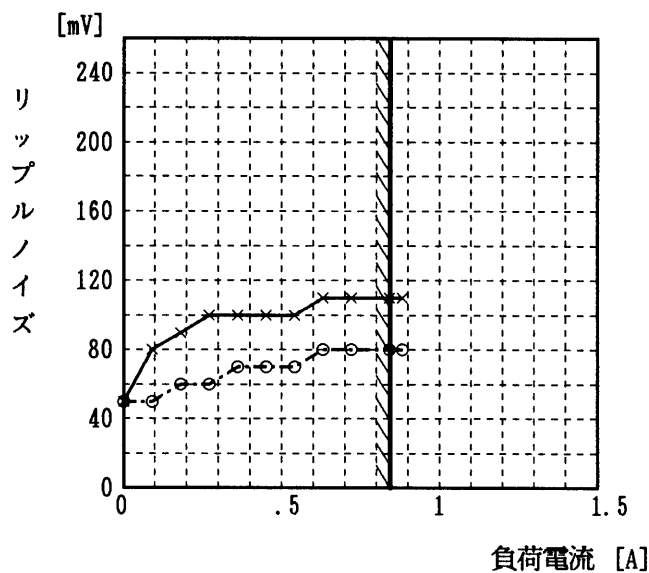
測定項目 リップルノイズ

測定環境温度 25 °C
測定環境湿度 45 %RH
測定回路図 回路図A

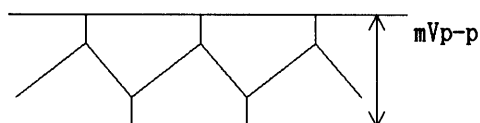
測定出力 +12V, 0.84A

1. グラフ

---○--- 入力電圧 4.5V
—×— 入力電圧 9.0V



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。



2. 測定値

負荷電流 [A]	入力電圧 4.5V	入力電圧 9.0V
	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]
0.000	50	50
0.090	50	80
0.180	60	90
0.270	60	100
0.360	70	100
0.450	70	100
0.540	70	100
0.630	80	110
0.720	80	110
0.840	80	110
0.880	80	110

COSEL

機種名		ZUW250512	測定環境温度	25℃																																																																										
測定項目		リップルノイズ	測定環境湿度	45%RH																																																																										
測定出力		-12V, 0.84A	測定回路図	回路図A																																																																										
1. グラフ		2. 測定値																																																																												
<div><div>---○--- 入力電圧 4.5V</div><div>—×— 入力電圧 9.0V</div><div><div><div>リップルノイズ</div><div>[mV]</div></div><div><table><caption>Graph Data (Approximate)</caption><thead><tr><th>負荷電流 [A]</th><th>4.5V 入力電圧 [mV]</th><th>9.0V 入力電圧 [mV]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.000</td><td>50</td><td>50</td></tr><tr><td>0.090</td><td>50</td><td>60</td></tr><tr><td>0.180</td><td>60</td><td>80</td></tr><tr><td>0.270</td><td>60</td><td>80</td></tr><tr><td>0.360</td><td>70</td><td>90</td></tr><tr><td>0.450</td><td>70</td><td>90</td></tr><tr><td>0.540</td><td>80</td><td>90</td></tr><tr><td>0.630</td><td>80</td><td>90</td></tr><tr><td>0.720</td><td>80</td><td>90</td></tr><tr><td>0.840</td><td>80</td><td>90</td></tr><tr><td>0.880</td><td>90</td><td>100</td></tr></tbody></table></div><div><div>負荷電流 [A]</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>		負荷電流 [A]	4.5V 入力電圧 [mV]	9.0V 入力電圧 [mV]	0.000	50	50	0.090	50	60	0.180	60	80	0.270	60	80	0.360	70	90	0.450	70	90	0.540	80	90	0.630	80	90	0.720	80	90	0.840	80	90	0.880	90	100	<table><thead><tr><th rowspan="2">負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 4.5V</th><th>入力電圧 9.0V</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>0.000</td><td>50</td><td>50</td></tr><tr><td>0.090</td><td>50</td><td>60</td></tr><tr><td>0.180</td><td>60</td><td>80</td></tr><tr><td>0.270</td><td>60</td><td>80</td></tr><tr><td>0.360</td><td>70</td><td>90</td></tr><tr><td>0.450</td><td>70</td><td>90</td></tr><tr><td>0.540</td><td>80</td><td>90</td></tr><tr><td>0.630</td><td>80</td><td>90</td></tr><tr><td>0.720</td><td>80</td><td>90</td></tr><tr><td>0.840</td><td>80</td><td>90</td></tr><tr><td>0.880</td><td>90</td><td>100</td></tr></tbody></table>			負荷電流 [A]	入力電圧 4.5V	入力電圧 9.0V	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]	0.000	50	50	0.090	50	60	0.180	60	80	0.270	60	80	0.360	70	90	0.450	70	90	0.540	80	90	0.630	80	90	0.720	80	90	0.840	80	90	0.880	90	100
負荷電流 [A]	4.5V 入力電圧 [mV]	9.0V 入力電圧 [mV]																																																																												
0.000	50	50																																																																												
0.090	50	60																																																																												
0.180	60	80																																																																												
0.270	60	80																																																																												
0.360	70	90																																																																												
0.450	70	90																																																																												
0.540	80	90																																																																												
0.630	80	90																																																																												
0.720	80	90																																																																												
0.840	80	90																																																																												
0.880	90	100																																																																												
負荷電流 [A]	入力電圧 4.5V	入力電圧 9.0V																																																																												
	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]																																																																												
0.000	50	50																																																																												
0.090	50	60																																																																												
0.180	60	80																																																																												
0.270	60	80																																																																												
0.360	70	90																																																																												
0.450	70	90																																																																												
0.540	80	90																																																																												
0.630	80	90																																																																												
0.720	80	90																																																																												
0.840	80	90																																																																												
0.880	90	100																																																																												

— 7 —

BC-0488

機種名		ZUW250512		測定環境温度		25 °C																																																																								
測定項目		過電流保護		測定環境湿度		45 %RH																																																																								
測定出力		+ 1 2 V, 0. 8 4 A		測定回路図		回路図A																																																																								
<div>1. グラフ</div> <div> <div>----- 入力電圧</div> <div>4.5 V</div> <div>———— 入力電圧</div> <div>5.0 V</div> <div>..... 入力電圧</div> <div>9.0 V</div> </div> <div> <div>出力電圧</div> <div>[V]</div> <div>15.0</div> <div>10.0</div> <div>5.0</div> <div>0.0</div> <div>0</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>負荷電流 [A]</div> </div> <div>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</div>				<div>2. 測定値</div> <table> <tr> <th rowspan="2">出力電圧 [V]</th> <th>入力電圧 4.5V</th> <th>入力電圧 5.0V</th> <th>入力電圧 9.0V</th> </tr> <tr> <th colspan="3">負荷電流 [A]</th> </tr> <tr><td>11.99</td><td>1.04</td><td>1.04</td><td>0.90</td></tr> <tr><td>11.40</td><td>1.09</td><td>1.09</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>10.80</td><td>1.13</td><td>1.13</td><td>1.04</td></tr> <tr><td>9.60</td><td>1.22</td><td>1.22</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>8.40</td><td>1.31</td><td>1.31</td><td>1.27</td></tr> <tr><td>7.20</td><td>1.42</td><td>1.42</td><td>1.39</td></tr> <tr><td>6.00</td><td>1.51</td><td>1.52</td><td>1.51</td></tr> <tr><td>4.80</td><td>1.65</td><td>1.65</td><td>1.63</td></tr> <tr><td>3.60</td><td>1.77</td><td>1.77</td><td>1.76</td></tr> <tr><td>2.40</td><td>1.88</td><td>1.88</td><td>1.88</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>2.02</td><td>2.02</td><td>2.15</td></tr> <tr><td>0.00</td><td>2.29</td><td>2.29</td><td>2.58</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>				出力電圧 [V]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V	負荷電流 [A]			11.99	1.04	1.04	0.90	11.40	1.09	1.09	0.98	10.80	1.13	1.13	1.04	9.60	1.22	1.22	1.15	8.40	1.31	1.31	1.27	7.20	1.42	1.42	1.39	6.00	1.51	1.52	1.51	4.80	1.65	1.65	1.63	3.60	1.77	1.77	1.76	2.40	1.88	1.88	1.88	1.20	2.02	2.02	2.15	0.00	2.29	2.29	2.58																
出力電圧 [V]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V																																																																											
	負荷電流 [A]																																																																													
11.99	1.04	1.04	0.90																																																																											
11.40	1.09	1.09	0.98																																																																											
10.80	1.13	1.13	1.04																																																																											
9.60	1.22	1.22	1.15																																																																											
8.40	1.31	1.31	1.27																																																																											
7.20	1.42	1.42	1.39																																																																											
6.00	1.51	1.52	1.51																																																																											
4.80	1.65	1.65	1.63																																																																											
3.60	1.77	1.77	1.76																																																																											
2.40	1.88	1.88	1.88																																																																											
1.20	2.02	2.02	2.15																																																																											
0.00	2.29	2.29	2.58																																																																											
測定出力		- 1 2 V, 0. 8 4 A		2. 測定値																																																																										
<div>1. グラフ</div> <div> <div>----- 入力電圧</div> <div>4.5 V</div> <div>———— 入力電圧</div> <div>5.0 V</div> <div>..... 入力電圧</div> <div>9.0 V</div> </div> <div> <div>出力電圧</div> <div>[V]</div> <div>-15.0</div> <div>-10.0</div> <div>-5.0</div> <div>0.0</div> <div>0</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>負荷電流 [A]</div> </div> <div>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</div>				<table> <tr> <th rowspan="2">出力電圧 [V]</th> <th>入力電圧 4.5V</th> <th>入力電圧 5.0V</th> <th>入力電圧 9.0V</th> </tr> <tr> <th colspan="3">負荷電流 [A]</th> </tr> <tr><td>-11.99</td><td>1.03</td><td>1.03</td><td>0.90</td></tr> <tr><td>-11.40</td><td>1.08</td><td>1.08</td><td>0.96</td></tr> <tr><td>-10.80</td><td>1.12</td><td>1.12</td><td>1.01</td></tr> <tr><td>-9.60</td><td>1.21</td><td>1.21</td><td>1.13</td></tr> <tr><td>-8.40</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.27</td></tr> <tr><td>-7.20</td><td>1.42</td><td>1.41</td><td>1.41</td></tr> <tr><td>-6.00</td><td>1.52</td><td>1.51</td><td>1.52</td></tr> <tr><td>-4.80</td><td>1.66</td><td>1.66</td><td>1.63</td></tr> <tr><td>-3.60</td><td>1.77</td><td>1.77</td><td>1.77</td></tr> <tr><td>-2.40</td><td>1.89</td><td>1.89</td><td>1.89</td></tr> <tr><td>-1.20</td><td>2.04</td><td>2.04</td><td>2.16</td></tr> <tr><td>0.00</td><td>2.32</td><td>2.32</td><td>2.61</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>				出力電圧 [V]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V	負荷電流 [A]			-11.99	1.03	1.03	0.90	-11.40	1.08	1.08	0.96	-10.80	1.12	1.12	1.01	-9.60	1.21	1.21	1.13	-8.40	1.32	1.32	1.27	-7.20	1.42	1.41	1.41	-6.00	1.52	1.51	1.52	-4.80	1.66	1.66	1.63	-3.60	1.77	1.77	1.77	-2.40	1.89	1.89	1.89	-1.20	2.04	2.04	2.16	0.00	2.32	2.32	2.61																
出力電圧 [V]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V																																																																											
	負荷電流 [A]																																																																													
-11.99	1.03	1.03	0.90																																																																											
-11.40	1.08	1.08	0.96																																																																											
-10.80	1.12	1.12	1.01																																																																											
-9.60	1.21	1.21	1.13																																																																											
-8.40	1.32	1.32	1.27																																																																											
-7.20	1.42	1.41	1.41																																																																											
-6.00	1.52	1.51	1.52																																																																											
-4.80	1.66	1.66	1.63																																																																											
-3.60	1.77	1.77	1.77																																																																											
-2.40	1.89	1.89	1.89																																																																											
-1.20	2.04	2.04	2.16																																																																											
0.00	2.32	2.32	2.61																																																																											

機種名	ZUW250512	測定環境温度	25 °C																																																																							
測定項目	過電圧保護	測定環境湿度	45 %RH																																																																							
		測定回路図	回路図A																																																																							
測定出力	±12V (+24V), 0.84A																																																																									
1. グラフ	<div> <div> <div>---○--- 入力電圧 4.5V</div> <div>—×— 入力電圧 5.0V</div> <div>---▲--- 入力電圧 9.0V</div> </div> <p>過電圧動作値 [V]</p> <p>周囲温度 [°C]</p> <p>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</p> </div>																																																																									
2. 測定値	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">周囲温度 [°C]</th><th>入力電圧 4.5V</th><th>入力電圧 5.0V</th><th>入力電圧 9.0V</th></tr> <tr> <th colspan="3">過電圧動作値 [V]</th></tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>			周囲温度 [°C]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V	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 [°C]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V																																																																							
	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																																																																							
	※測定値は、+Vと-Vの和																																																																									

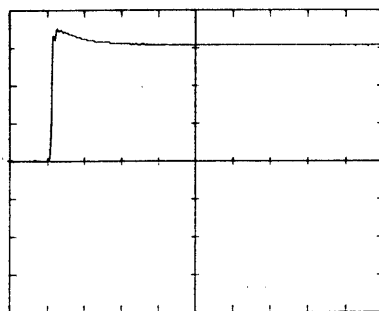
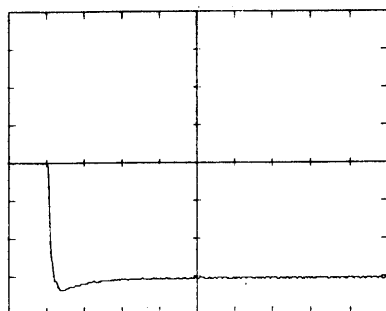
COSEL

機種名	ZUW250512	測定環境温度	25 ℃
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	45 %RH
測定出力	+12 V, 0.84 A	測定回路図	回路図A

入力電圧 5.0 V
周期 10 mS

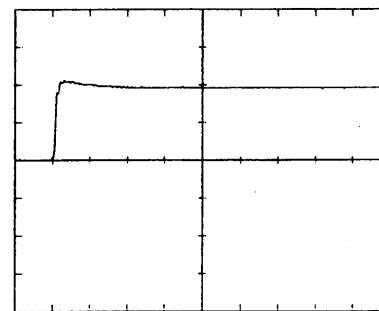
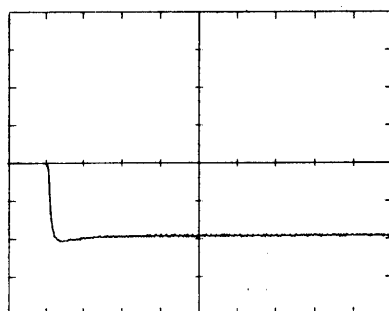
負荷電流

100[mV/div]



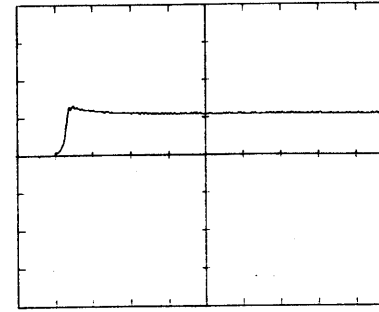
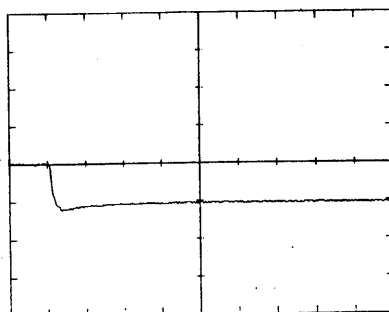
最低負荷 ←

負荷率 100 %



最低負荷 ←

負荷率 50 %



負荷率 50 % ←

負荷率 100 %

0.5[mS/div]

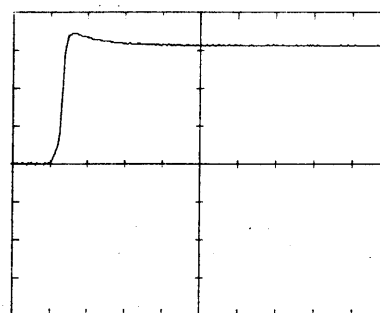
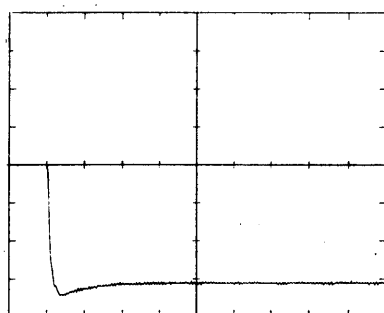
COSEL

機種名	ZUW250512	測定環境温度	25 °C
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	45 %RH
測定出力	-1.2 V, 0.84 A	測定回路図	回路図A

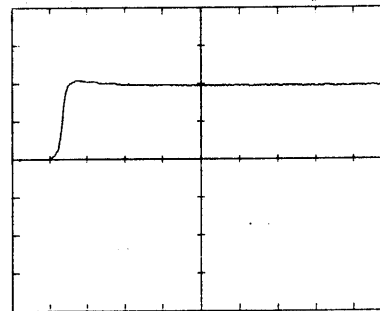
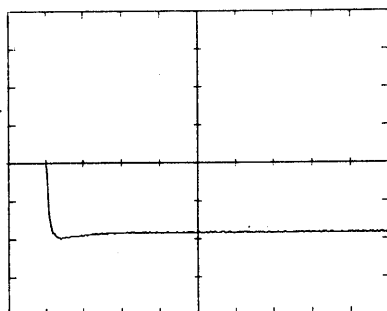
入力電圧 5.0 V
周期 10 mS

負荷電流

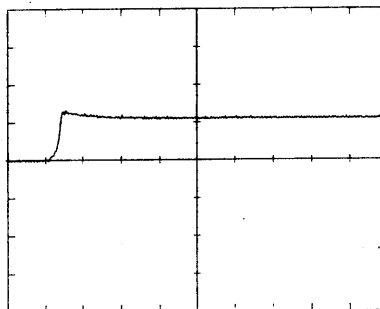
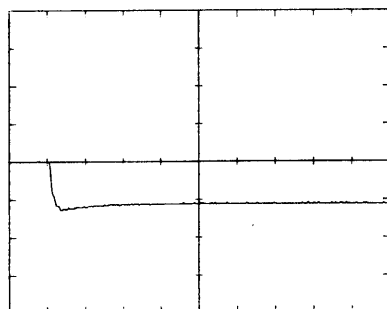
100[mV/div]



最低負荷 ←
負荷率 100 %



最低負荷 ←
負荷率 50 %



負荷率 50 % ←
負荷率 100 %

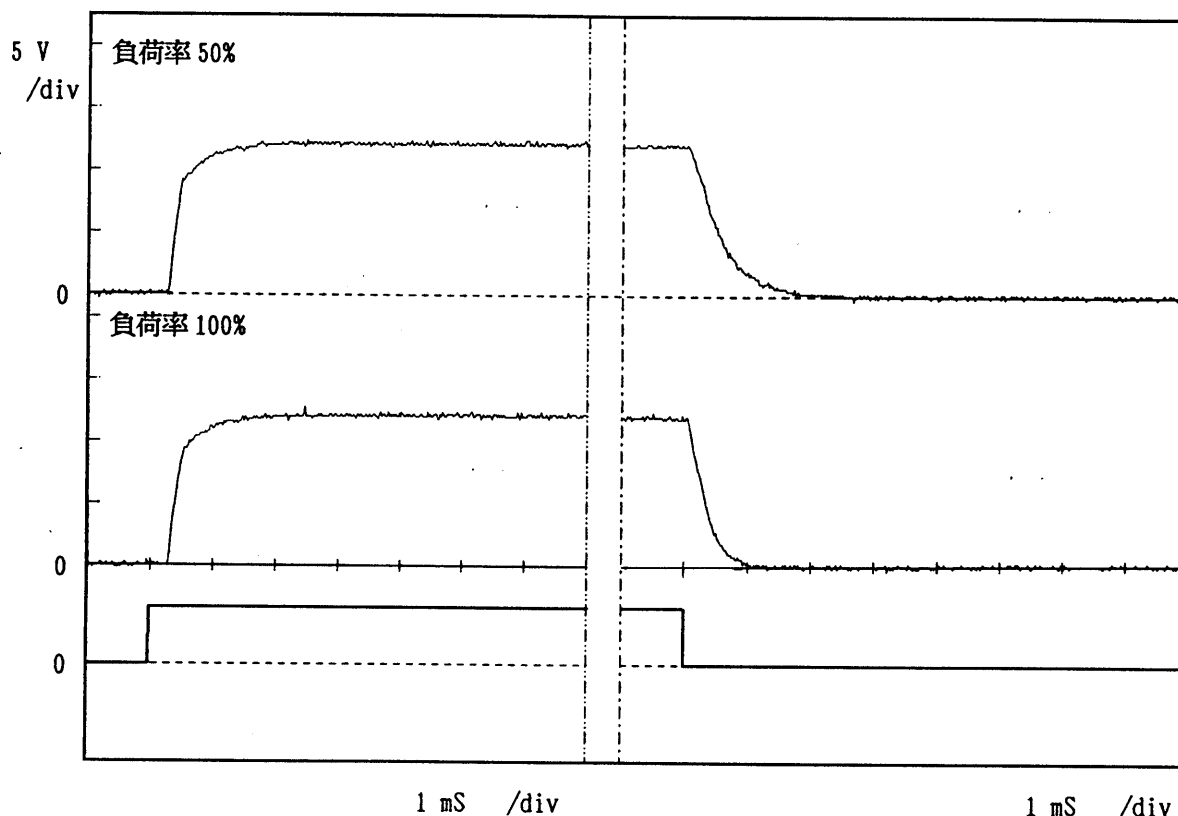
0.5[mS/div]

COSEL

機種名	ZUW250512	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	45 %RH
測定出力	+12 V, 0.84 A	測定回路図	回路図A

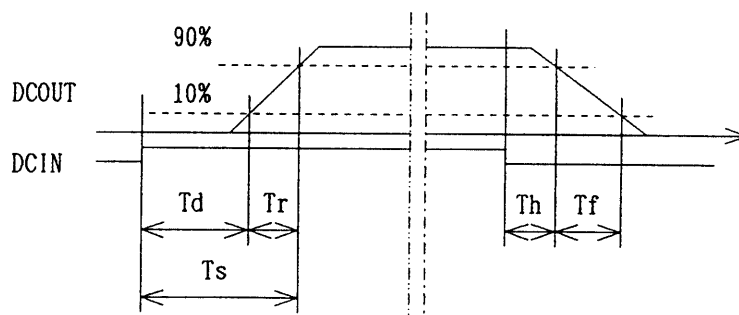
周囲温度 0 °C
入力電圧 4.5 V

1. グラフ



2. 測定値

時間 負荷	T d	T r	T s	T h	T f
50%	0.30	0.55	0.85	0.13	1.00
100%	0.30	0.59	0.89	0.10	0.55



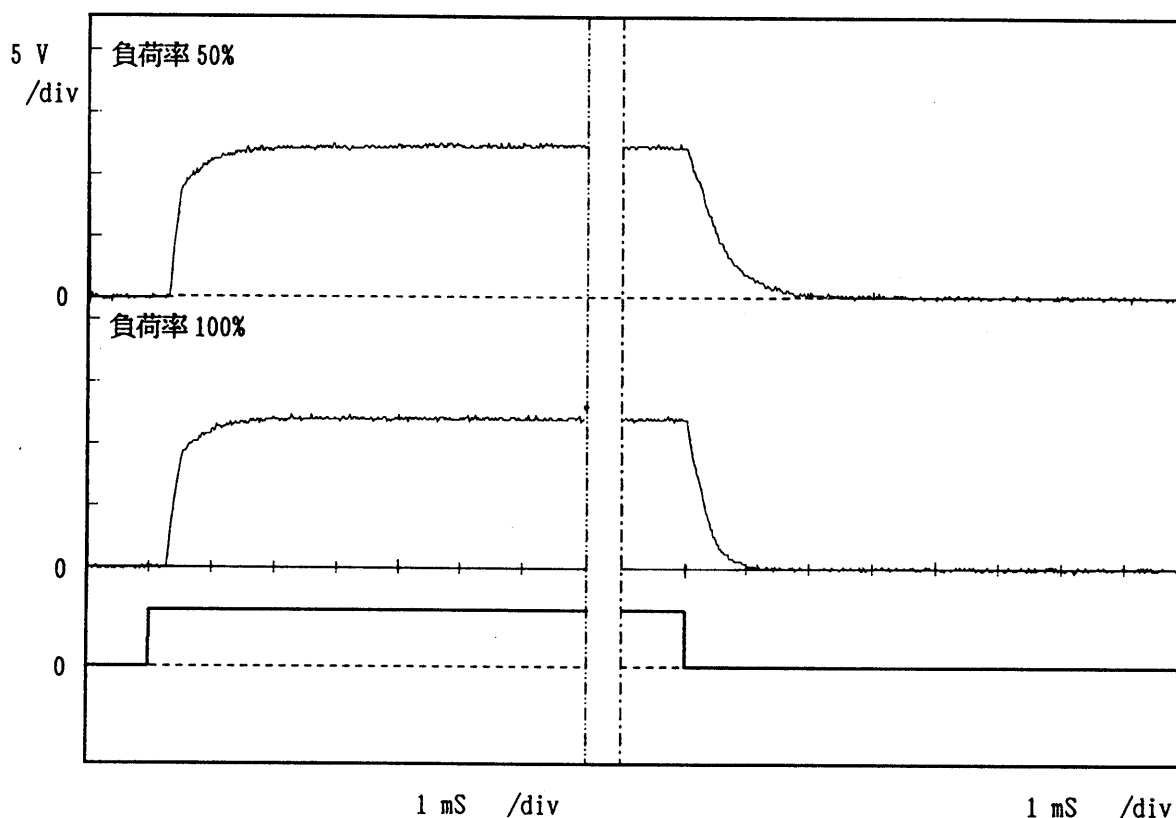
COSEL

機種名	ZUW250512	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	45 %RH
測定出力	-12 V, 0.84 A	測定回路図	回路図A

周囲温度 0 °C

入力電圧 4.5 V

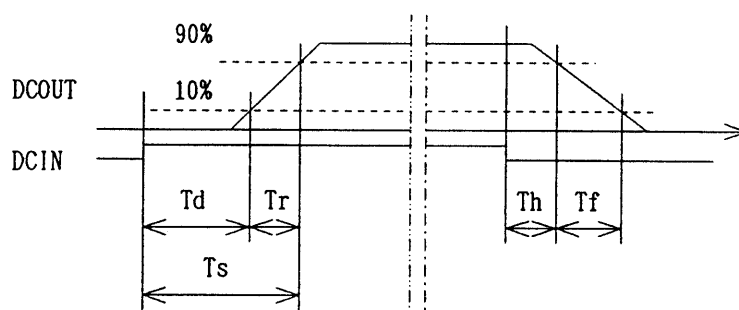
1. グラフ



2. 測定値

[mS]

時間 負荷	T _d	T _r	T _s	T _h	T _f
50%	0.30	0.60	0.90	0.12	1.08
100%	0.30	0.52	0.82	0.07	0.55



COSEL

機種名 ZUW250512

測定項目 周囲温度変動

測定環境温度 25 °C

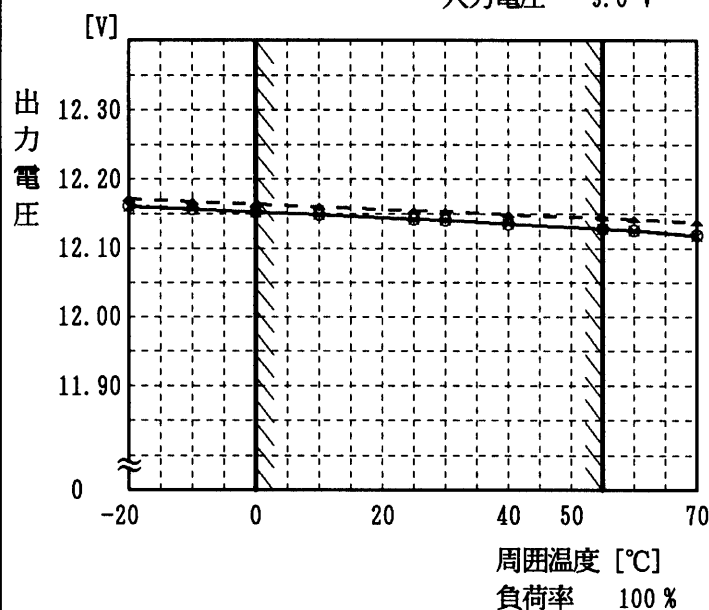
測定環境湿度 45 %RH

測定回路図 回路図A

測定出力 +12V, 0.84A

1. グラフ

---○--- 入力電圧 4.5V
 ---×--- 入力電圧 5.0V
 ---▲--- 入力電圧 9.0V



(注) 斜線は定格周囲温度を示す。

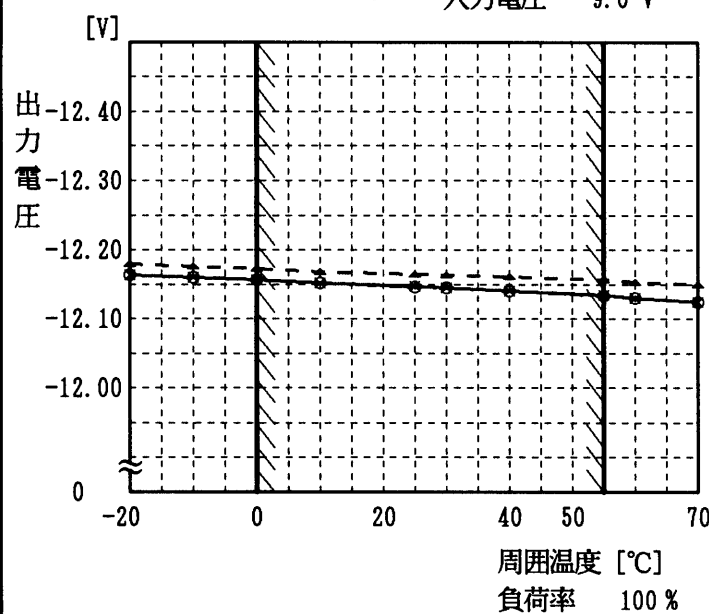
2. 測定値

周囲温度 [°C]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V
	出力電圧 [V]		
-20	12.161	12.161	12.172
-10	12.157	12.157	12.168
0	12.153	12.152	12.163
10	12.149	12.149	12.161
25	12.143	12.143	12.155
30	12.141	12.141	12.154
40	12.136	12.136	12.150
55	12.128	12.128	12.144
60	12.126	12.126	12.143
70	12.119	12.119	12.137

測定出力 -12V, 0.84A

1. グラフ

---○--- 入力電圧 4.5V
 ---×--- 入力電圧 5.0V
 ---▲--- 入力電圧 9.0V



(注) 斜線は定格周囲温度を示す。

2. 測定値

周囲温度 [°C]	入力電圧 4.5V	入力電圧 5.0V	入力電圧 9.0V
	出力電圧 [V]		
-20	-12.164	-12.164	-12.180
-10	-12.160	-12.160	-12.176
0	-12.156	-12.156	-12.172
10	-12.152	-12.152	-12.169
25	-12.147	-12.147	-12.165
30	-12.145	-12.145	-12.164
40	-12.141	-12.141	-12.161
55	-12.135	-12.135	-12.156
60	-12.131	-12.131	-12.154
70	-12.125	-12.125	-12.150

COSEL

機種名		ZUW250512	測定環境温度		25 ℃																																																											
測定項目		最低レギュレーション電圧	測定環境湿度		45 %RH																																																											
測定回路図			測定回路図		回路図A																																																											
測定出力		+ 1 2 V, 0. 8 4 A																																																														
1. グラフ			2. 測定値																																																													
<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div></div> <div><div>入力電圧 [V]</div><div>周囲温度 [℃]</div></div> <div>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</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>3.9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>-10</td><td>3.9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>0</td><td>3.9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>10</td><td>3.9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>25</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>30</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>40</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>55</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>60</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>70</td><td>4.0</td><td>4.1</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 [℃]	負荷率 50 %	負荷率 100 %	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]	-20	3.9	4.0	-10	3.9	4.0	0	3.9	4.0	10	3.9	4.0	25	3.9	4.1	30	3.9	4.1	40	3.9	4.1	55	3.9	4.1	60	3.9	4.1	70	4.0	4.1																								
周囲温度 [℃]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																														
	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]																																																														
-20	3.9	4.0																																																														
-10	3.9	4.0																																																														
0	3.9	4.0																																																														
10	3.9	4.0																																																														
25	3.9	4.1																																																														
30	3.9	4.1																																																														
40	3.9	4.1																																																														
55	3.9	4.1																																																														
60	3.9	4.1																																																														
70	4.0	4.1																																																														
測定出力		- 1 2 V, 0. 8 4 A																																																														
1. グラフ			2. 測定値																																																													
<div><div>---○--- 負荷 50 %</div><div>—×— 負荷 100 %</div></div> <div><div>入力電圧 [V]</div><div>周囲温度 [℃]</div></div> <div>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</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>3.9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>-10</td><td>3.9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>0</td><td>3.9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>10</td><td>3.9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>25</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>30</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>40</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>55</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>60</td><td>3.9</td><td>4.1</td></tr><tr><td>70</td><td>4.0</td><td>4.1</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 [℃]	負荷率 50 %	負荷率 100 %	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]	-20	3.9	4.0	-10	3.9	4.0	0	3.9	4.0	10	3.9	4.0	25	3.9	4.1	30	3.9	4.1	40	3.9	4.1	55	3.9	4.1	60	3.9	4.1	70	4.0	4.1																								
周囲温度 [℃]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																														
	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]																																																														
-20	3.9	4.0																																																														
-10	3.9	4.0																																																														
0	3.9	4.0																																																														
10	3.9	4.0																																																														
25	3.9	4.1																																																														
30	3.9	4.1																																																														
40	3.9	4.1																																																														
55	3.9	4.1																																																														
60	3.9	4.1																																																														
70	4.0	4.1																																																														

— 1 5 —

BC-0488

COSEL

機種名		ZUW250512	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	45 %RH																																																											
測定出力		+ 1 2 V, 0. 8 4 A	測定回路図	回路図A																																																											
1. グラフ		<div>---○--- 負荷率 50 %</div> <div>—×— 負荷率 100 %</div> <p>リップル電圧</p> <p>入力電圧 4.5 V</p> <p>周囲温度 [°C]</p> <p>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</p>	2. 測定値																																																												
		<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>リップル電圧[mV]</th><th>リップル電圧[mV]</th></tr><tr><td>-20</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>-10</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>0</td><td>30</td><td>40</td></tr><tr><td>10</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>25</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>40</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>55</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>60</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>70</td><td>30</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><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]	-20	40	40	-10	40	40	0	30	40	10	30	30	25	30	30	30	30	30	40	30	30	55	30	30	60	30	30	70	30	30																										
周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																													
	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]																																																													
-20	40	40																																																													
-10	40	40																																																													
0	30	40																																																													
10	30	30																																																													
25	30	30																																																													
30	30	30																																																													
40	30	30																																																													
55	30	30																																																													
60	30	30																																																													
70	30	30																																																													
測定出力		- 1 2 V, 0. 8 4 A	2. 測定値																																																												
1. グラフ		<div>---○--- 負荷率 50 %</div> <div>—×— 負荷率 100 %</div> <p>リップル電圧</p> <p>入力電圧 4.5 V</p> <p>周囲温度 [°C]</p> <p>(注) 斜線は定格周囲温度範囲を示す。</p>	2. 測定値																																																												
		<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>リップル電圧[mV]</th><th>リップル電圧[mV]</th></tr><tr><td>-20</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>-10</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>0</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>10</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>25</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>40</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>55</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>60</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>70</td><td>30</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><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]	-20	40	40	-10	40	40	0	40	40	10	30	30	25	30	30	30	30	30	40	30	30	55	30	30	60	30	30	70	30	30																										
周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																													
	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]																																																													
-20	40	40																																																													
-10	40	40																																																													
0	40	40																																																													
10	30	30																																																													
25	30	30																																																													
30	30	30																																																													
40	30	30																																																													
55	30	30																																																													
60	30	30																																																													
70	30	30																																																													

— 1 6 —

BC-0488

COSEL

機種名		ZUW250512	測定環境温度		25 °C																						
測定項目		経時ドリフト	測定環境湿度		45 %RH																						
測定出力		+12V, 0.84A	測定回路図		回路図A																						
1. グラフ			2. 測定値																								
<div><p>出力電圧 [V]</p><p>時間 [H]</p><p>入力電圧 5.0V 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>12.144</td></tr><tr><td>0.5</td><td>12.139</td></tr><tr><td>1.0</td><td>12.139</td></tr><tr><td>2.0</td><td>12.139</td></tr><tr><td>3.0</td><td>12.139</td></tr><tr><td>4.0</td><td>12.139</td></tr><tr><td>5.0</td><td>12.139</td></tr><tr><td>6.0</td><td>12.139</td></tr><tr><td>7.0</td><td>12.139</td></tr><tr><td>8.0</td><td>12.139</td></tr></table>			入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]	0.0	12.144	0.5	12.139	1.0	12.139	2.0	12.139	3.0	12.139	4.0	12.139	5.0	12.139	6.0	12.139	7.0	12.139	8.0	12.139
入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]																										
0.0	12.144																										
0.5	12.139																										
1.0	12.139																										
2.0	12.139																										
3.0	12.139																										
4.0	12.139																										
5.0	12.139																										
6.0	12.139																										
7.0	12.139																										
8.0	12.139																										
測定出力		-12V, 0.84A	2. 測定値																								
<div><p>出力電圧 [V]</p><p>時間 [H]</p><p>入力電圧 5.0V 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>-12.149</td></tr><tr><td>0.5</td><td>-12.144</td></tr><tr><td>1.0</td><td>-12.144</td></tr><tr><td>2.0</td><td>-12.144</td></tr><tr><td>3.0</td><td>-12.144</td></tr><tr><td>4.0</td><td>-12.144</td></tr><tr><td>5.0</td><td>-12.144</td></tr><tr><td>6.0</td><td>-12.144</td></tr><tr><td>7.0</td><td>-12.144</td></tr><tr><td>8.0</td><td>-12.144</td></tr></table>			入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]	0.0	-12.149	0.5	-12.144	1.0	-12.144	2.0	-12.144	3.0	-12.144	4.0	-12.144	5.0	-12.144	6.0	-12.144	7.0	-12.144	8.0	-12.144
入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]																										
0.0	-12.149																										
0.5	-12.144																										
1.0	-12.144																										
2.0	-12.144																										
3.0	-12.144																										
4.0	-12.144																										
5.0	-12.144																										
6.0	-12.144																										
7.0	-12.144																										
8.0	-12.144																										

— 17 —

BC-0488

COSEL

機種名	ZUW250512	測定環境温度	25 °C
測定項目	総合変動	測定環境湿度	45 %RH
測定出力	+12 V, 0.84 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： 4.5 ～ 9.0 V

*総合変動 = $\frac{\text{出力電圧の最高変動値} - \text{出力電圧の最低変動値}}{2}$

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

出力電流： 0.00 ～ 0.84 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	9.0	0.00	12.478	183	1.6
最低変動値	55	4.5	0.84	12.112		

測定出力	-12 V, 0.84 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： 4.5 ～ 9.0 V

*総合変動 = $\frac{\text{出力電圧の最高変動値} - \text{出力電圧の最低変動値}}{2}$

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

出力電流： 0.00 ～ 0.84 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	9.0	0.00	-12.485	186	1.6
最低変動値	55	4.5	0.84	-12.113		

COSEL

機種名	ZUW250512	測定環境温度	25 °C
測定項目	結露特性	測定環境湿度	45 %RH
測定出力	+12 V, 0.84 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℃、湿度 45 % 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	12.095	40	60
	2	12.086	40	60
	3	12.091	40	60
負荷率 100 %	1	12.094	40	110
	2	12.088	40	100
	3	12.095	40	100

入力電圧 5.0 V

COSEL

機種名	ZUW250512	測定環境温度	25 °C
測定項目	結露特性	測定環境湿度	45 %RH
測定出力	-12 V, 0.84 A	測定回路図	回路図A

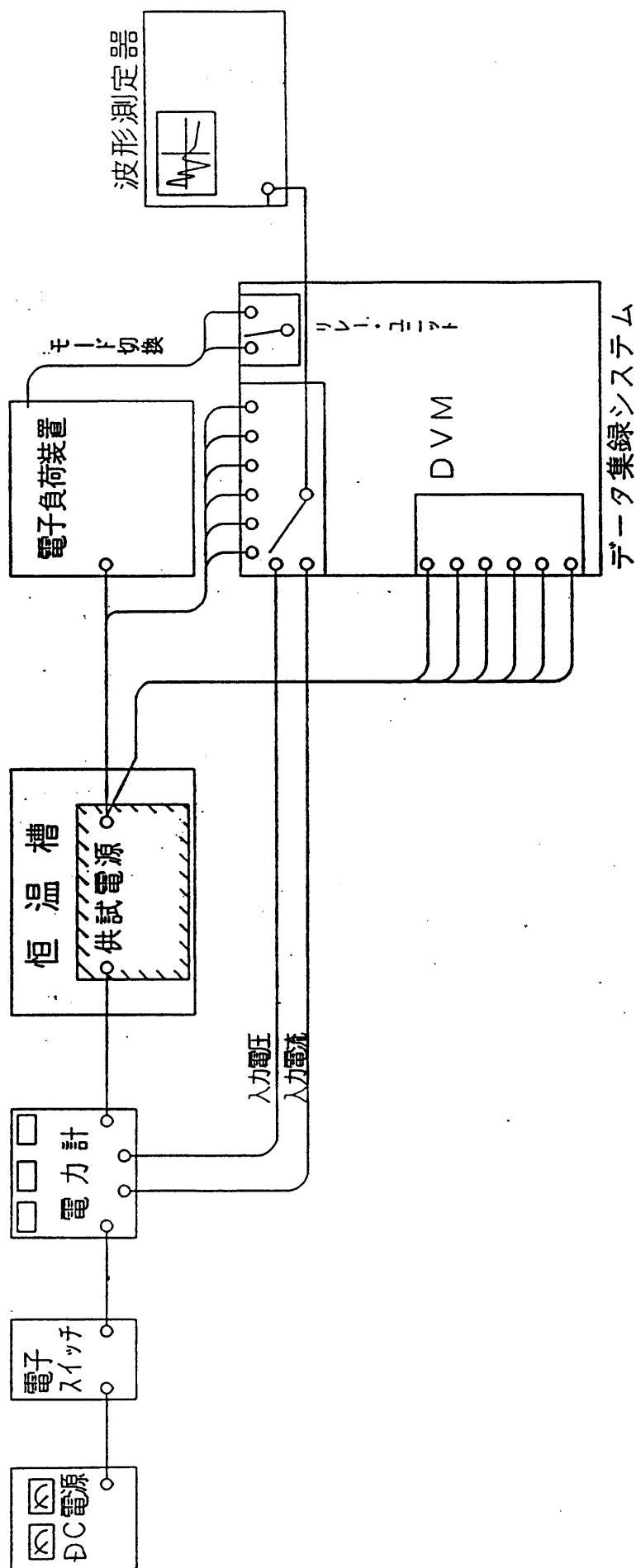
1. 結露特性試験

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 45 % 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	-12.088	40	60
	2	-12.079	40	60
	3	-12.080	40	60
負荷率 100 %	1	-12.078	40	100
	2	-12.071	40	100
	3	-12.081	40	100

入力電圧 5.0 V



測定回路図 A