

ZUW154812
評価試験成績書

平成 6 年 5 月 27 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		ZUW154812	測定環境温度	28 °C																																				
測定項目		静的入力変動	測定環境湿度	32 %RH																																				
測定出力		+ 1 2 V, 0. 6 5 A	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>入力電圧 [V]</th><th>負荷 50 % 出力電圧 [V]</th><th>負荷 100 % 出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>33.0</td><td>12.150</td><td>12.038</td></tr><tr><td>36.0</td><td>12.155</td><td>12.046</td></tr><tr><td>42.0</td><td>12.161</td><td>12.055</td></tr><tr><td>48.0</td><td>12.164</td><td>12.060</td></tr><tr><td>54.0</td><td>12.166</td><td>12.064</td></tr><tr><td>60.0</td><td>12.168</td><td>12.067</td></tr><tr><td>66.0</td><td>12.170</td><td>12.070</td></tr><tr><td>72.0</td><td>12.171</td><td>12.072</td></tr><tr><td>75.0</td><td>12.172</td><td>12.073</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 % 出力電圧 [V]	負荷 100 % 出力電圧 [V]	33.0	12.150	12.038	36.0	12.155	12.046	42.0	12.161	12.055	48.0	12.164	12.060	54.0	12.166	12.064	60.0	12.168	12.067	66.0	12.170	12.070	72.0	12.171	12.072	75.0	12.172	12.073						
入力電圧 [V]	負荷 50 % 出力電圧 [V]	負荷 100 % 出力電圧 [V]																																						
33.0	12.150	12.038																																						
36.0	12.155	12.046																																						
42.0	12.161	12.055																																						
48.0	12.164	12.060																																						
54.0	12.166	12.064																																						
60.0	12.168	12.067																																						
66.0	12.170	12.070																																						
72.0	12.171	12.072																																						
75.0	12.172	12.073																																						
測定出力		- 1 2 V, 0. 6 5 A	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>入力電圧 [V]</th><th>負荷 50 % 出力電圧 [V]</th><th>負荷 100 % 出力電圧 [V]</th></tr><tr><td>33.0</td><td>-12.156</td><td>-12.047</td></tr><tr><td>36.0</td><td>-12.160</td><td>-12.054</td></tr><tr><td>42.0</td><td>-12.165</td><td>-12.062</td></tr><tr><td>48.0</td><td>-12.168</td><td>-12.067</td></tr><tr><td>54.0</td><td>-12.171</td><td>-12.071</td></tr><tr><td>60.0</td><td>-12.173</td><td>-12.074</td></tr><tr><td>66.0</td><td>-12.174</td><td>-12.077</td></tr><tr><td>72.0</td><td>-12.175</td><td>-12.079</td></tr><tr><td>75.0</td><td>-12.175</td><td>-12.079</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 % 出力電圧 [V]	負荷 100 % 出力電圧 [V]	33.0	-12.156	-12.047	36.0	-12.160	-12.054	42.0	-12.165	-12.062	48.0	-12.168	-12.067	54.0	-12.171	-12.071	60.0	-12.173	-12.074	66.0	-12.174	-12.077	72.0	-12.175	-12.079	75.0	-12.175	-12.079						
入力電圧 [V]	負荷 50 % 出力電圧 [V]	負荷 100 % 出力電圧 [V]																																						
33.0	-12.156	-12.047																																						
36.0	-12.160	-12.054																																						
42.0	-12.165	-12.062																																						
48.0	-12.168	-12.067																																						
54.0	-12.171	-12.071																																						
60.0	-12.173	-12.074																																						
66.0	-12.174	-12.077																																						
72.0	-12.175	-12.079																																						
75.0	-12.175	-12.079																																						

— 1 —

BC-0607

COSEL

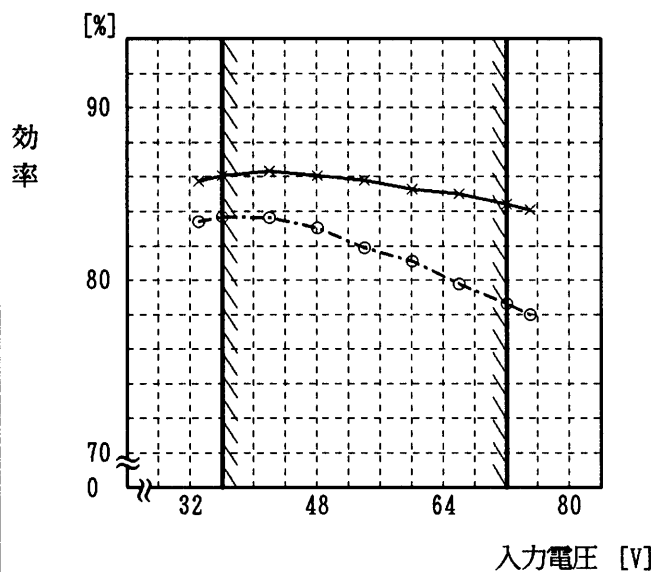
機種名 ZUW154812

測定項目 効率

 測定環境温度 28 °C
 測定環境湿度 32 %RH
 測定回路図 回路図A

測定出力

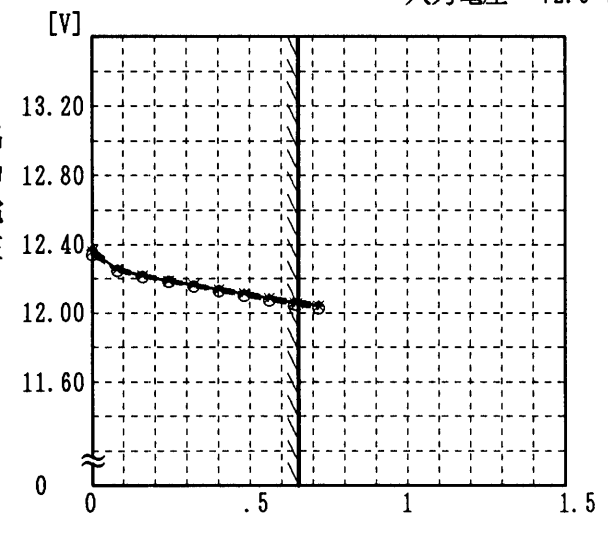
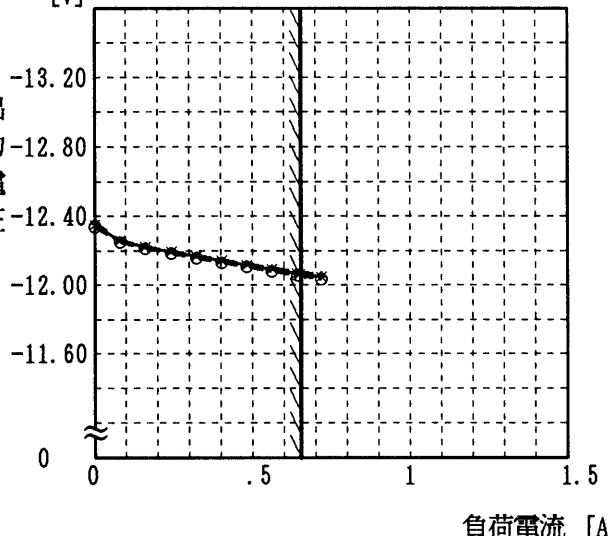
1. グラフ

 ---○--- 負荷 50 %
 —×— 負荷 100 %


2. 測定値

入力電圧 [V]	負荷 50 %	負荷 100 %
	効率 [%]	効率 [%]
33.0	83.4	85.7
36.0	83.7	86.1
42.0	83.6	86.3
48.0	83.0	86.1
54.0	81.9	85.8
60.0	81.1	85.3
66.0	79.8	85.0
72.0	78.6	84.4
75.0	78.0	84.1

COSEL

機種名	ZUW154812	測定環境温度 28 °C																																																				
測定項目	静的負荷変動	測定環境湿度 32 %RH																																																				
測定出力	+12V, 0.65A	測定回路図 回路図A																																																				
<p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 36.0 V —×— 入力電圧 48.0 V ---▲--- 入力電圧 72.0 V </p>  <p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 36.0V</th><th>入力電圧 48.0V</th><th>入力電圧 72.0V</th></tr> <tr> <th colspan="3">出力電圧 [V]</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.000</td><td>12.339</td><td>12.359</td><td>12.379</td></tr> <tr><td>0.080</td><td>12.247</td><td>12.255</td><td>12.264</td></tr> <tr><td>0.160</td><td>12.211</td><td>12.219</td><td>12.227</td></tr> <tr><td>0.240</td><td>12.181</td><td>12.190</td><td>12.197</td></tr> <tr><td>0.320</td><td>12.153</td><td>12.163</td><td>12.171</td></tr> <tr><td>0.400</td><td>12.127</td><td>12.138</td><td>12.147</td></tr> <tr><td>0.480</td><td>12.101</td><td>12.113</td><td>12.122</td></tr> <tr><td>0.560</td><td>12.075</td><td>12.089</td><td>12.099</td></tr> <tr><td>0.640</td><td>12.050</td><td>12.064</td><td>12.075</td></tr> <tr><td>0.650</td><td>12.047</td><td>12.061</td><td>12.073</td></tr> <tr><td>0.715</td><td>12.026</td><td>12.041</td><td>12.053</td></tr> </tbody> </table>		負荷電流 [A]	入力電圧 36.0V	入力電圧 48.0V	入力電圧 72.0V	出力電圧 [V]			0.000	12.339	12.359	12.379	0.080	12.247	12.255	12.264	0.160	12.211	12.219	12.227	0.240	12.181	12.190	12.197	0.320	12.153	12.163	12.171	0.400	12.127	12.138	12.147	0.480	12.101	12.113	12.122	0.560	12.075	12.089	12.099	0.640	12.050	12.064	12.075	0.650	12.047	12.061	12.073	0.715	12.026	12.041	12.053
負荷電流 [A]	入力電圧 36.0V	入力電圧 48.0V	入力電圧 72.0V																																																			
	出力電圧 [V]																																																					
0.000	12.339	12.359	12.379																																																			
0.080	12.247	12.255	12.264																																																			
0.160	12.211	12.219	12.227																																																			
0.240	12.181	12.190	12.197																																																			
0.320	12.153	12.163	12.171																																																			
0.400	12.127	12.138	12.147																																																			
0.480	12.101	12.113	12.122																																																			
0.560	12.075	12.089	12.099																																																			
0.640	12.050	12.064	12.075																																																			
0.650	12.047	12.061	12.073																																																			
0.715	12.026	12.041	12.053																																																			
<p>測定出力 -12V, 0.65A</p> <p>1. グラフ</p> <p> ---○--- 入力電圧 36.0 V —×— 入力電圧 48.0 V ---▲--- 入力電圧 72.0 V </p>  <p>(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。</p>		<p>2. 測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">負荷電流 [A]</th><th>入力電圧 36.0V</th><th>入力電圧 48.0V</th><th>入力電圧 72.0V</th></tr> <tr> <th colspan="3">出力電圧 [V]</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.000</td><td>-12.337</td><td>-12.352</td><td>-12.367</td></tr> <tr><td>0.080</td><td>-12.250</td><td>-12.257</td><td>-12.265</td></tr> <tr><td>0.160</td><td>-12.215</td><td>-12.222</td><td>-12.229</td></tr> <tr><td>0.240</td><td>-12.185</td><td>-12.194</td><td>-12.200</td></tr> <tr><td>0.320</td><td>-12.158</td><td>-12.168</td><td>-12.175</td></tr> <tr><td>0.400</td><td>-12.132</td><td>-12.142</td><td>-12.151</td></tr> <tr><td>0.480</td><td>-12.107</td><td>-12.118</td><td>-12.128</td></tr> <tr><td>0.560</td><td>-12.081</td><td>-12.094</td><td>-12.105</td></tr> <tr><td>0.640</td><td>-12.056</td><td>-12.070</td><td>-12.081</td></tr> <tr><td>0.650</td><td>-12.053</td><td>-12.067</td><td>-12.079</td></tr> <tr><td>0.715</td><td>-12.032</td><td>-12.048</td><td>-12.060</td></tr> </tbody> </table>		負荷電流 [A]	入力電圧 36.0V	入力電圧 48.0V	入力電圧 72.0V	出力電圧 [V]			0.000	-12.337	-12.352	-12.367	0.080	-12.250	-12.257	-12.265	0.160	-12.215	-12.222	-12.229	0.240	-12.185	-12.194	-12.200	0.320	-12.158	-12.168	-12.175	0.400	-12.132	-12.142	-12.151	0.480	-12.107	-12.118	-12.128	0.560	-12.081	-12.094	-12.105	0.640	-12.056	-12.070	-12.081	0.650	-12.053	-12.067	-12.079	0.715	-12.032	-12.048	-12.060
負荷電流 [A]	入力電圧 36.0V	入力電圧 48.0V	入力電圧 72.0V																																																			
	出力電圧 [V]																																																					
0.000	-12.337	-12.352	-12.367																																																			
0.080	-12.250	-12.257	-12.265																																																			
0.160	-12.215	-12.222	-12.229																																																			
0.240	-12.185	-12.194	-12.200																																																			
0.320	-12.158	-12.168	-12.175																																																			
0.400	-12.132	-12.142	-12.151																																																			
0.480	-12.107	-12.118	-12.128																																																			
0.560	-12.081	-12.094	-12.105																																																			
0.640	-12.056	-12.070	-12.081																																																			
0.650	-12.053	-12.067	-12.079																																																			
0.715	-12.032	-12.048	-12.060																																																			

COSEL

機種名

ZUW154812

測定項目

リップル電圧（負荷電流特性）

測定環境温度

28 °C

測定環境湿度

32 %RH

測定回路図

回路図A

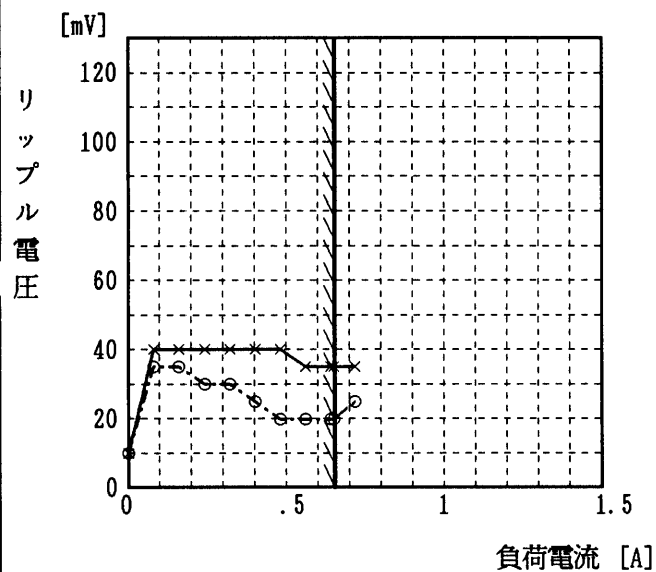
測定出力

+12V, 0.65A

1. グラフ

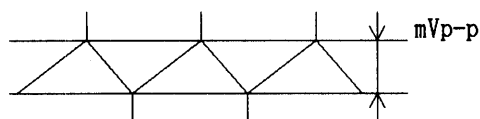
---○--- 入力電圧 36.0V

---×--- 入力電圧 72.0V



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。



2. 測定値

負荷電流 [A]	入力電圧 36.0V	入力電圧 72.0V
	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]
0.000	10	10
0.080	35	40
0.160	35	40
0.240	30	40
0.320	30	40
0.400	25	40
0.480	20	40
0.560	20	35
0.640	20	35
0.650	20	35
0.715	25	35

COSEL

機種名

ZUW154812

測定項目

リップル電圧（負荷電流特性）

測定環境温度

28 °C

測定環境湿度

32 %RH

測定回路図

回路図A

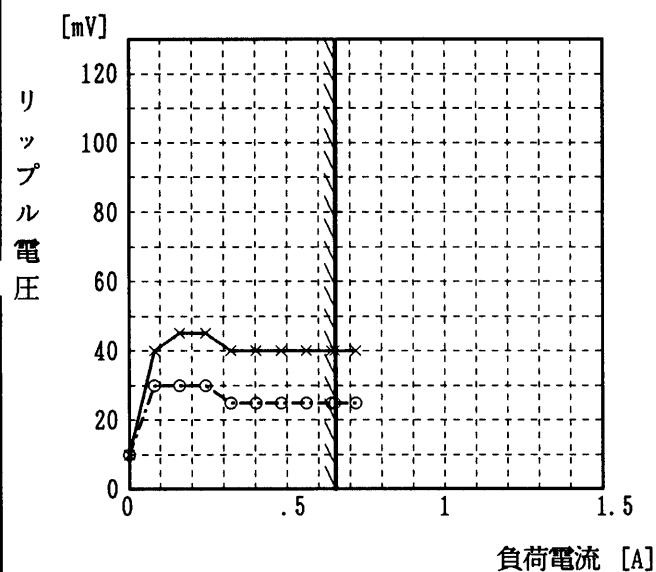
測定出力

-12V, 0.65A

1. グラフ

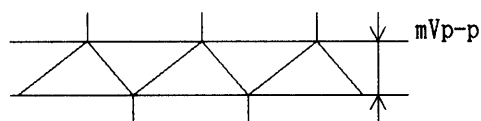
---○--- 入力電圧 36.0V

—×— 入力電圧 72.0V



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。



2. 測定値

負荷電流 [A]	入力電圧 36.0V	入力電圧 72.0V
	リップル電圧[mV]	リップル電圧[mV]
0.000	10	10
0.080	30	40
0.160	30	45
0.240	30	45
0.320	25	40
0.400	25	40
0.480	25	40
0.560	25	40
0.640	25	40
0.650	25	40
0.715	25	40

COSEL

機種名

ZUW154812

測定項目

リップルノイズ

測定環境温度

28 °C

測定環境湿度

32 %RH

測定回路図

回路図A

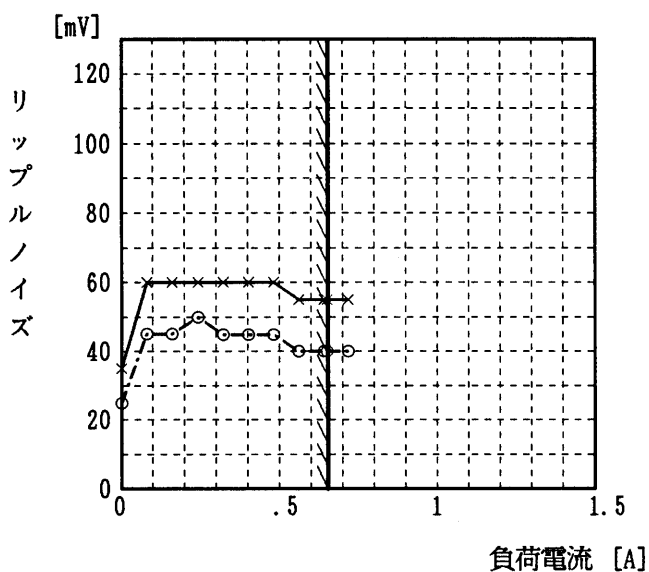
測定出力

+12V, 0.65A

1. グラフ

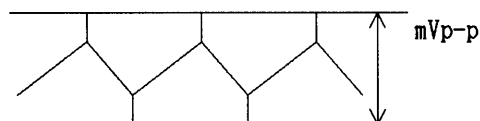
---○--- 入力電圧 36.0V

---×--- 入力電圧 72.0V



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 36.0V	入力電圧 72.0V
	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]
0.000	25	35
0.080	45	60
0.160	45	60
0.240	50	60
0.320	45	60
0.400	45	60
0.480	45	60
0.560	40	55
0.640	40	55
0.650	40	55
0.715	40	55

COSEL

機種名

ZUW154812

測定項目

リップルノイズ

測定環境温度

28 °C

測定環境湿度

32 %RH

測定回路図

回路図A

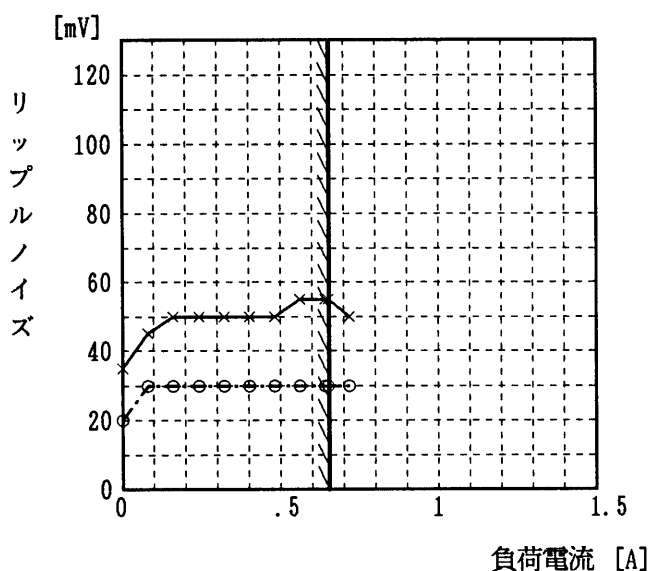
測定出力

- 12 V, 0.65 A

1. グラフ

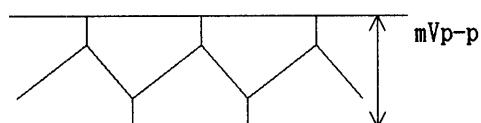
---○--- 入力電圧 36.0V

---×--- 入力電圧 72.0V



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 36.0V	入力電圧 72.0V
	リップルノイズ [mV]	リップルノイズ [mV]
0.000	20	35
0.080	30	45
0.160	30	50
0.240	30	50
0.320	30	50
0.400	30	50
0.480	30	50
0.560	30	55
0.640	30	55
0.650	30	55
0.715	30	50

COSEL

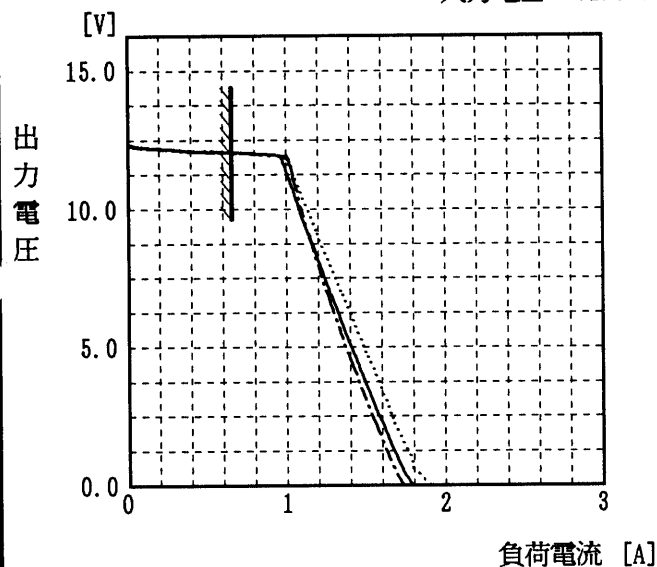
機種名 ZUW154812

測定項目 過電流保護

 測定環境温度 28 °C
 測定環境湿度 32 %RH
 測定回路図 回路図A

測定出力 +12V, 0.65A

1. グラフ

 ----- 入力電圧 36.0 V
 ————— 入力電圧 48.0 V
 入力電圧 72.0 V


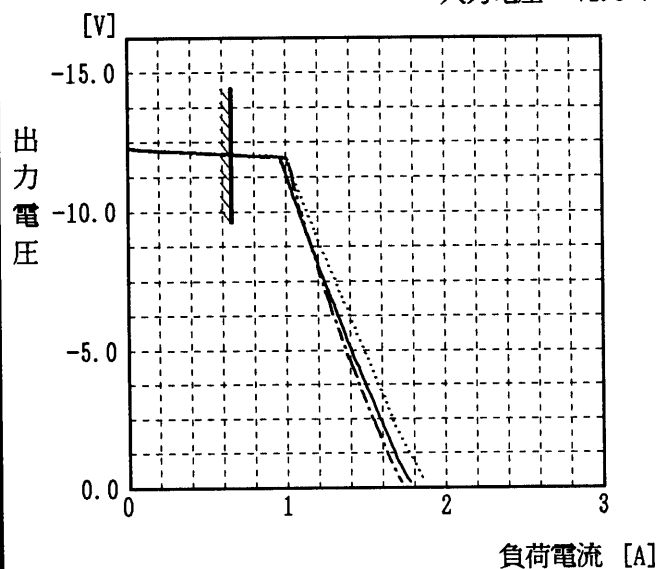
(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。

2. 測定値

出力電圧 [V]	入力電圧 36.0V	入力電圧 48.0V	入力電圧 72.0V
	負荷電流 [A]		
11.99	0.80	0.85	0.90
11.40	1.03	0.99	1.03
10.80	1.05	1.03	1.07
9.60	1.11	1.11	1.16
8.40	1.17	1.18	1.24
7.20	1.24	1.26	1.33
6.00	1.31	1.33	1.41
4.80	1.37	1.41	1.49
3.60	1.46	1.51	1.59
2.40	1.54	1.58	1.66
1.20	1.63	1.68	1.77
0.00	1.73	1.79	1.90

測定出力 -12V, 0.65A

1. グラフ

 ----- 入力電圧 36.0 V
 ————— 入力電圧 48.0 V
 入力電圧 72.0 V


(注) 斜線は定格負荷電流範囲を示す。

2. 測定値

出力電圧 [V]	入力電圧 36.0V	入力電圧 48.0V	入力電圧 72.0V
	負荷電流 [A]		
-11.99	0.82	0.88	0.93
-11.40	1.03	1.00	1.03
-10.80	1.06	1.03	1.07
-9.60	1.11	1.10	1.15
-8.40	1.18	1.19	1.25
-7.20	1.24	1.26	1.33
-6.00	1.31	1.33	1.41
-4.80	1.39	1.42	1.51
-3.60	1.46	1.50	1.59
-2.40	1.54	1.59	1.66
-1.20	1.64	1.69	1.78
0.00	1.74	1.80	1.92

COSEL

機種名

ZUW154812

測定項目

過電圧保護

測定環境温度

28 °C

測定環境湿度

32 %RH

測定回路図

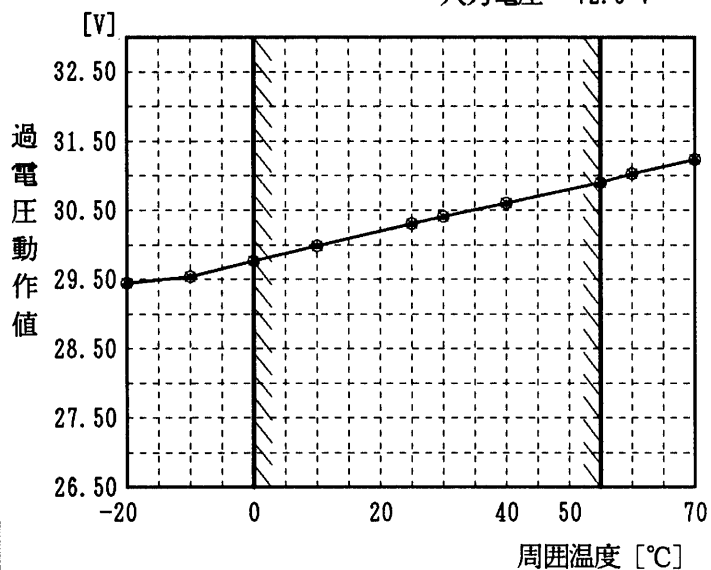
回路図A

測定出力

±12 V (+24 V), 0.65 A

1. グラフ

---○--- 入力電圧 36.0 V
 ---×--- 入力電圧 48.0 V
 ---▲--- 入力電圧 72.0 V



2. 測定値

周囲温度 [°C]	入力電圧 36.0 V	入力電圧 48.0 V	入力電圧 72.0 V
	過電圧動作値 [V]		
-20	29.45	29.45	29.45
-10	29.54	29.54	29.54
0	29.77	29.77	29.77
10	29.99	29.99	29.99
25	30.31	30.31	30.31
30	30.41	30.41	30.41
40	30.61	30.61	30.61
55	30.91	30.91	30.91
60	31.03	31.03	31.03
70	31.24	31.24	31.24

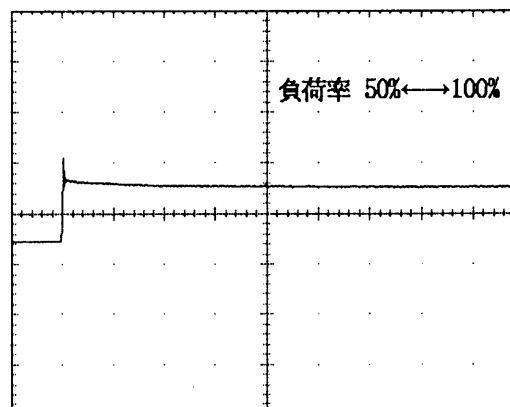
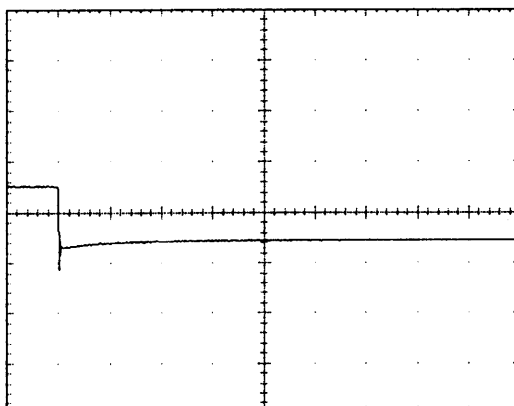
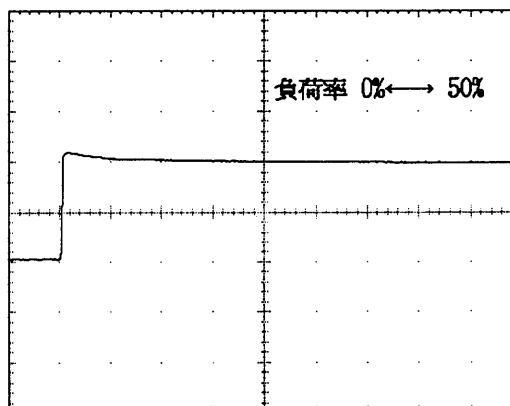
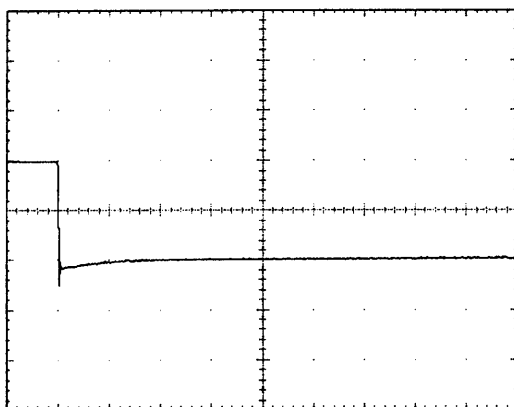
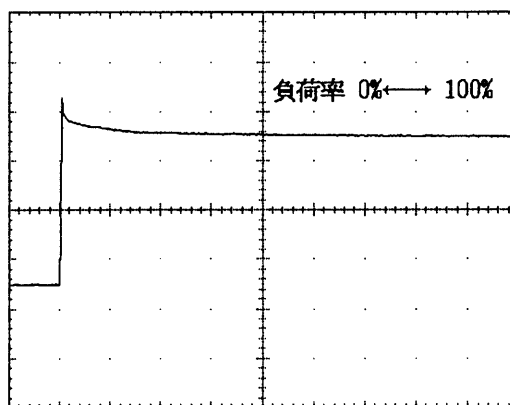
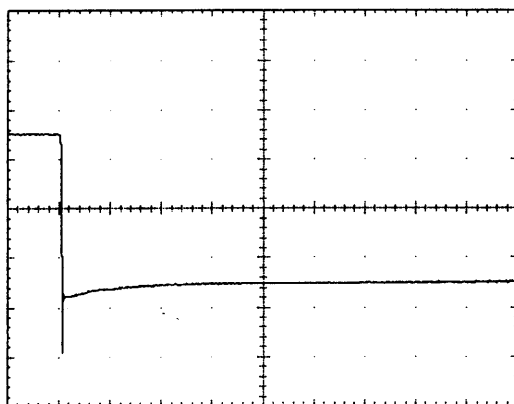
COSEL

機種名	ZUW154812	測定環境温度	28 °C
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	32 %RH
測定出力	+12V, 0.65A	測定回路図	回路図A

入力電圧 48.0 V
周期 200 mS

負荷電流

[100mV/div]



[1mS/div]

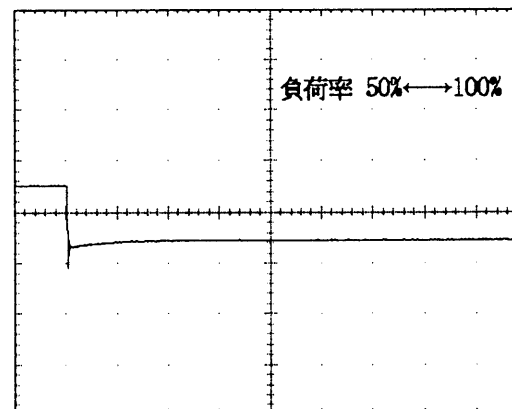
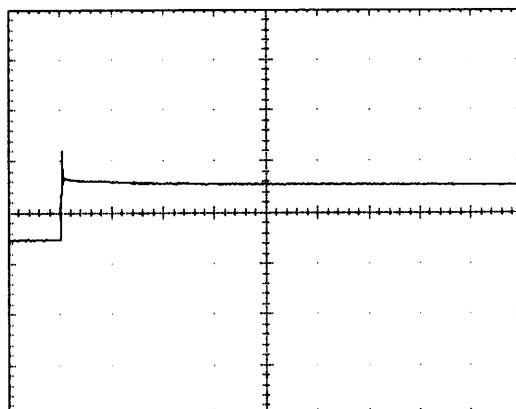
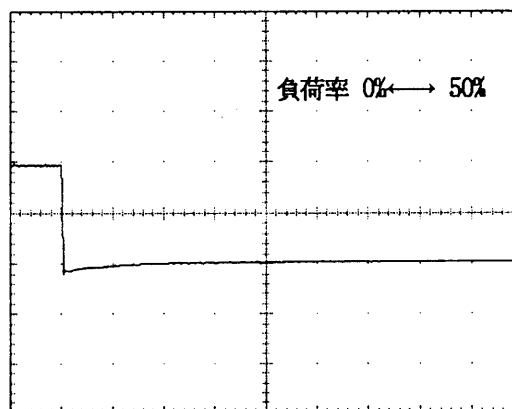
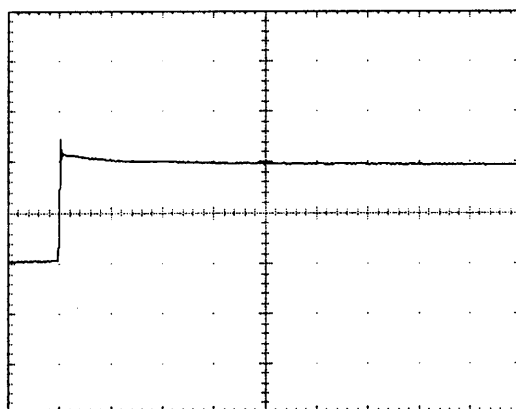
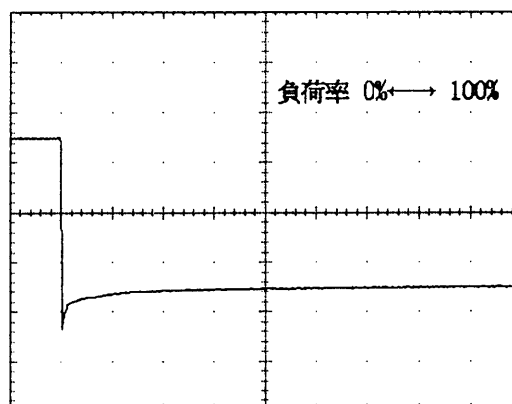
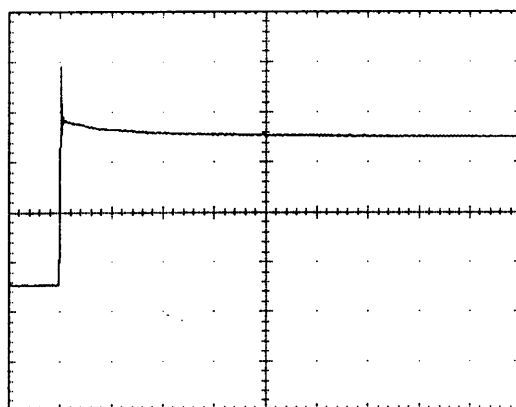
COSEL

機種名	ZUW154812	測定環境温度	28 °C
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	32 %RH
測定出力	- 1.2 V, 0.65 A	測定回路図	回路図 A

入力電圧 48.0 V
周期 200 mS

負荷電流

[100mV/div]



[1mS/div]

COSEL

機種名

ZUW154812

測定環境温度

28 °C

測定項目

シーケンス特性

測定環境湿度

32 %RH

測定回路図

回路図A

測定出力

+12V, 0.65A

周囲温度

0 °C

入力電圧

36.0 V

1. グラフ

5 V
/div

負荷率 50%

負荷率 100%

0

0

0

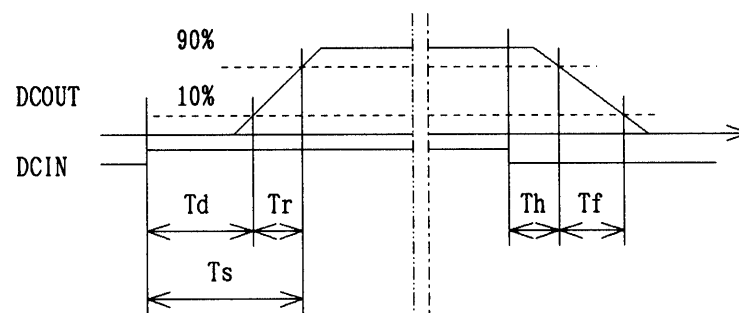
1 mS /div

1 mS /div

2. 測定値

[mS]

負荷 \ 時間	T _d	T _r	T _s	T _h	T _f
50%	0.61	0.92	1.53	0.05	0.60
100%	0.62	0.96	1.58	0.03	0.30



COSEL

機種名

ZUW154812

測定環境温度

28 °C

測定項目

シーケンス特性

測定環境湿度

32 %RH

測定回路図

回路図A

測定出力

-12V, 0.65A

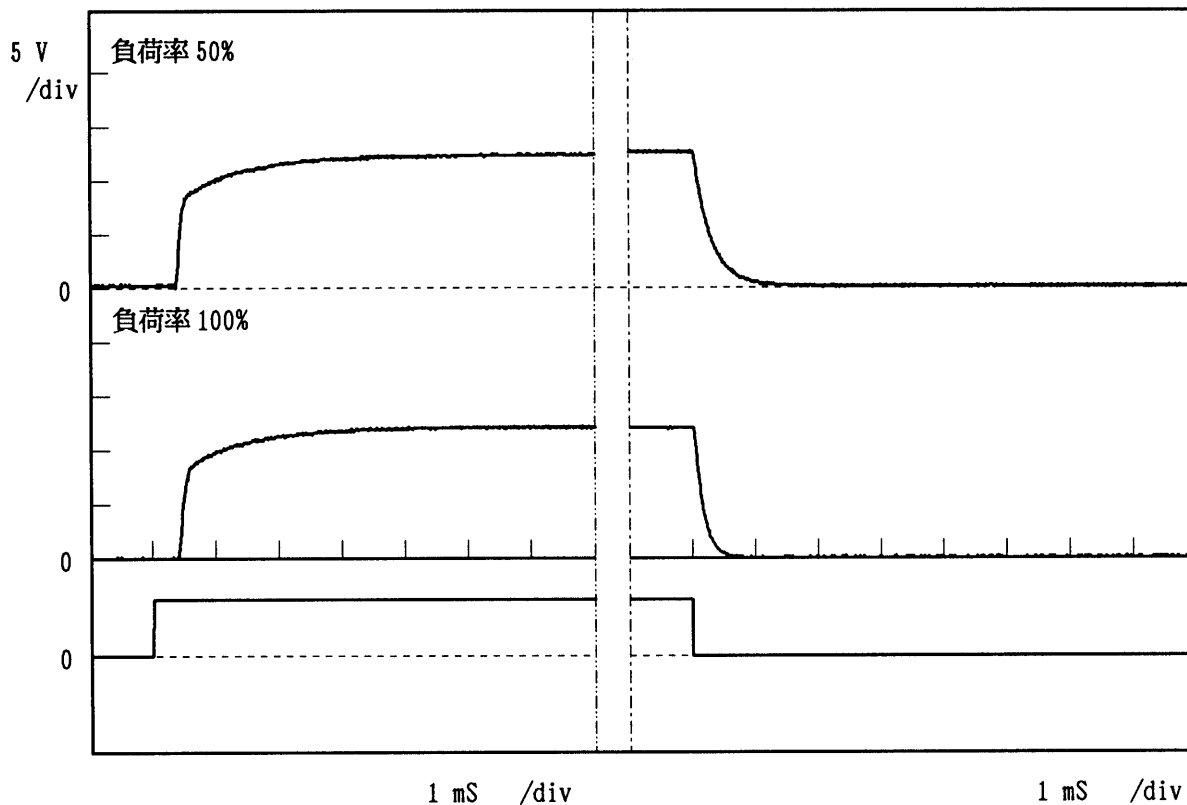
周囲温度

0 °C

入力電圧

36.0 V

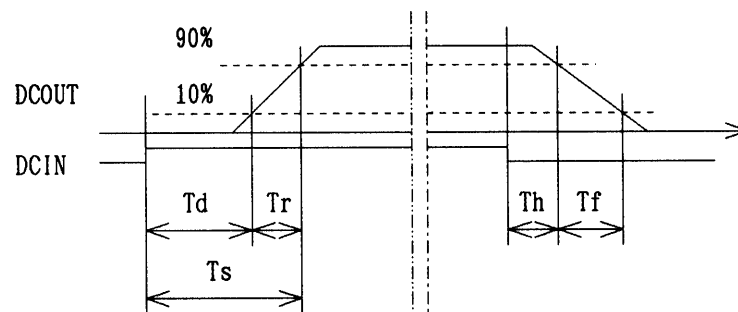
1. グラフ



2. 測定値

[ms]

負荷 \ 時間	T _d	T _r	T _s	T _h	T _f
50%	0.61	0.96	1.57	0.05	0.57
100%	0.62	0.98	1.60	0.03	0.28



COSEL

機種名 ZUW154812

測定項目 周囲温度変動

測定環境温度 28 °C

測定環境湿度 32 %RH

測定回路図 回路図A

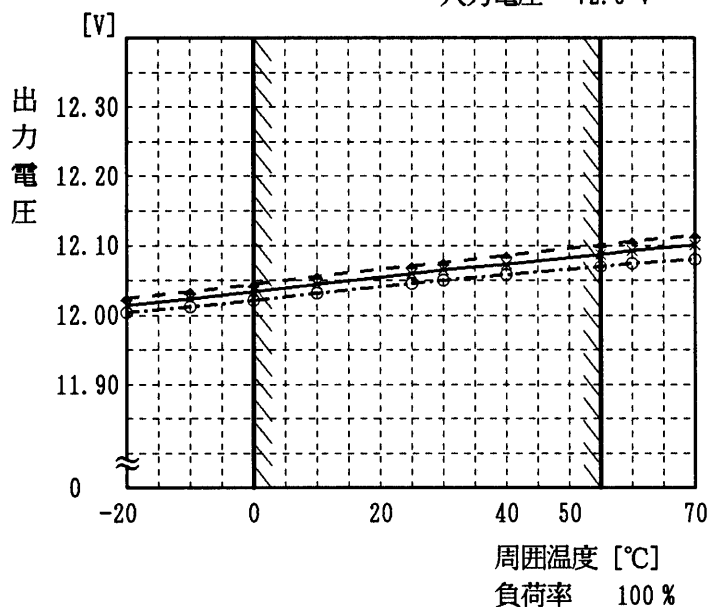
測定出力 +12V, 0.65A

1. グラフ

---○--- 入力電圧 36.0V

—×— 入力電圧 48.0V

---▲--- 入力電圧 72.0V



(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 36.0V	入力電圧 48.0V	入力電圧 72.0V
	出力電圧 [V]		
-20	12.004	12.015	12.025
-10	12.012	12.024	12.034
0	12.022	12.034	12.044
10	12.032	12.045	12.056
25	12.046	12.060	12.071
30	12.050	12.065	12.076
40	12.058	12.074	12.086
55	12.070	12.088	12.101
60	12.075	12.093	12.106
70	12.081	12.101	12.115

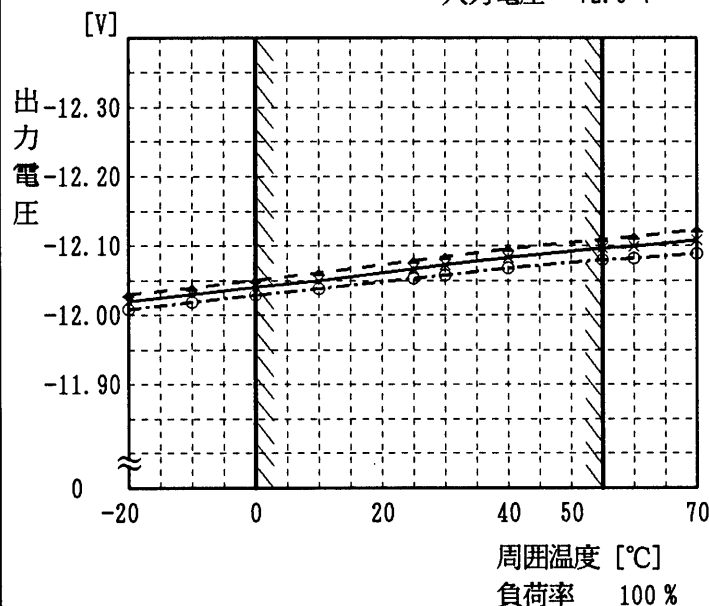
測定出力 -12V, 0.65A

1. グラフ

---○--- 入力電圧 36.0V

—×— 入力電圧 48.0V

---▲--- 入力電圧 72.0V

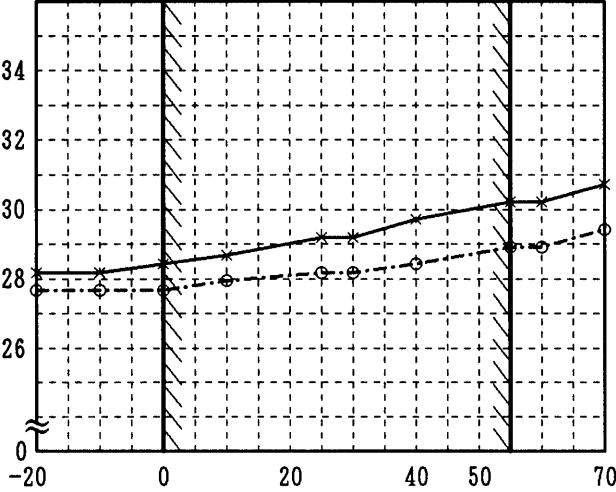
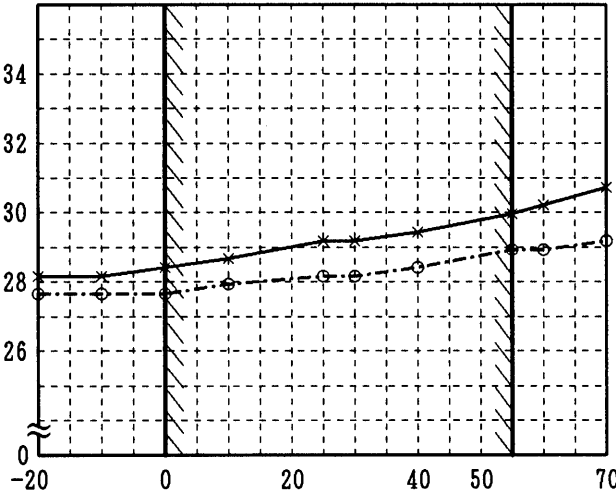


(注) 斜線は定格周囲温度を示す。

2. 測定値

周囲温度 [°C]	入力電圧 36.0V	入力電圧 48.0V	入力電圧 72.0V
	出力電圧 [V]		
-20	-12.009	-12.020	-12.030
-10	-12.018	-12.030	-12.040
0	-12.029	-12.040	-12.051
10	-12.038	-12.050	-12.061
25	-12.053	-12.067	-12.078
30	-12.058	-12.073	-12.084
40	-12.068	-12.083	-12.095
55	-12.080	-12.097	-12.110
60	-12.082	-12.100	-12.114
70	-12.089	-12.109	-12.124

COSEL

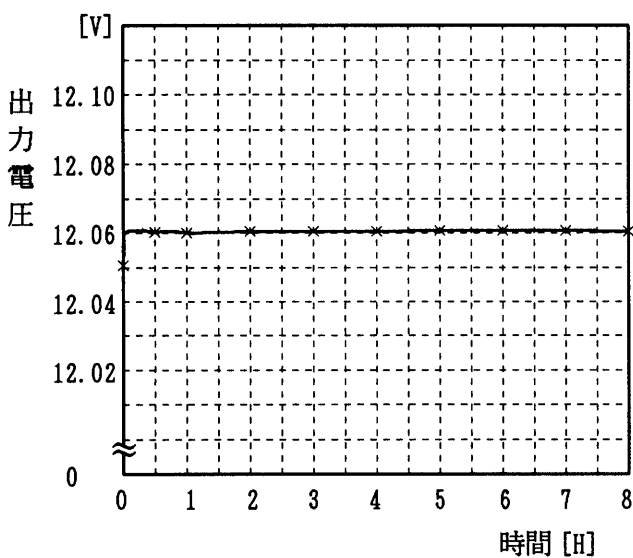
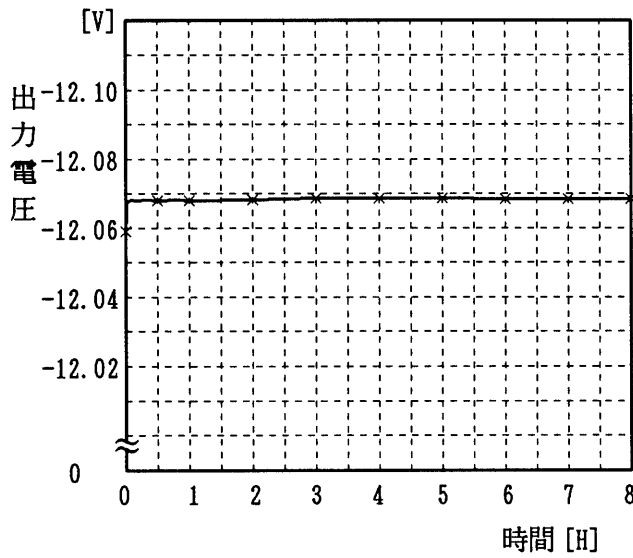
機種名		ZUW154812	測定環境温度		28 °C																																																								
測定項目		最低レギュレーション電圧	測定環境湿度		32 %RH																																																								
測定出力		+12V, 0.65A	測定回路図		回路図A																																																								
1. グラフ			2. 測定値																																																										
<div>---○--- 負荷 50 %</div> <div>—×— 負荷 100 %</div> <div>[V]</div> <div>入力電圧</div> <div></div> <div>周囲温度 [°C]</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 [°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>27.7</td><td>28.2</td></tr><tr><td>-10</td><td>27.7</td><td>28.2</td></tr><tr><td>0</td><td>27.7</td><td>28.4</td></tr><tr><td>10</td><td>27.9</td><td>28.7</td></tr><tr><td>25</td><td>28.2</td><td>29.2</td></tr><tr><td>30</td><td>28.2</td><td>29.2</td></tr><tr><td>40</td><td>28.4</td><td>29.7</td></tr><tr><td>55</td><td>28.9</td><td>30.2</td></tr><tr><td>60</td><td>28.9</td><td>30.2</td></tr><tr><td>70</td><td>29.4</td><td>30.7</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 %	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]	-20	27.7	28.2	-10	27.7	28.2	0	27.7	28.4	10	27.9	28.7	25	28.2	29.2	30	28.2	29.2	40	28.4	29.7	55	28.9	30.2	60	28.9	30.2	70	29.4	30.7																					
周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																											
	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]																																																											
-20	27.7	28.2																																																											
-10	27.7	28.2																																																											
0	27.7	28.4																																																											
10	27.9	28.7																																																											
25	28.2	29.2																																																											
30	28.2	29.2																																																											
40	28.4	29.7																																																											
55	28.9	30.2																																																											
60	28.9	30.2																																																											
70	29.4	30.7																																																											
測定出力		-12V, 0.65A	2. 測定値																																																										
<div>---○--- 負荷 50 %</div> <div>—×— 負荷 100 %</div> <div>[V]</div> <div>入力電圧</div> <div></div> <div>周囲温度 [°C]</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 [°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>27.7</td><td>28.2</td></tr><tr><td>-10</td><td>27.7</td><td>28.2</td></tr><tr><td>0</td><td>27.7</td><td>28.4</td></tr><tr><td>10</td><td>27.9</td><td>28.7</td></tr><tr><td>25</td><td>28.2</td><td>29.2</td></tr><tr><td>30</td><td>28.2</td><td>29.2</td></tr><tr><td>40</td><td>28.4</td><td>29.4</td></tr><tr><td>55</td><td>28.9</td><td>30.0</td></tr><tr><td>60</td><td>28.9</td><td>30.2</td></tr><tr><td>70</td><td>29.2</td><td>30.7</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 %	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]	-20	27.7	28.2	-10	27.7	28.2	0	27.7	28.4	10	27.9	28.7	25	28.2	29.2	30	28.2	29.2	40	28.4	29.4	55	28.9	30.0	60	28.9	30.2	70	29.2	30.7																					
周囲温度 [°C]	負荷率 50 %	負荷率 100 %																																																											
	入力電圧 [V]	入力電圧 [V]																																																											
-20	27.7	28.2																																																											
-10	27.7	28.2																																																											
0	27.7	28.4																																																											
10	27.9	28.7																																																											
25	28.2	29.2																																																											
30	28.2	29.2																																																											
40	28.4	29.4																																																											
55	28.9	30.0																																																											
60	28.9	30.2																																																											
70	29.2	30.7																																																											

— 15 —

BC-0607

BC-0607

COSEL

機種名		ZUW154812	測定環境温度	28 °C																						
測定項目		経時ドリフト	測定環境湿度	32 %RH																						
			測定回路図	回路図A																						
測定出力		+ 1 2 V, 0. 6 5 A																								
1. グラフ		2. 測定値																								
<div><div><div>出力電圧</div><div>[V]</div><div></div><div>時間 [H]</div></div><div>入力電圧 48.0V 負荷率 100 % 周囲温度 25 °C</div></div>		<table><thead><tr><th>入力投入からの時間 [H]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>12.051</td></tr><tr><td>0.5</td><td>12.060</td></tr><tr><td>1.0</td><td>12.060</td></tr><tr><td>2.0</td><td>12.060</td></tr><tr><td>3.0</td><td>12.061</td></tr><tr><td>4.0</td><td>12.061</td></tr><tr><td>5.0</td><td>12.061</td></tr><tr><td>6.0</td><td>12.061</td></tr><tr><td>7.0</td><td>12.061</td></tr><tr><td>8.0</td><td>12.061</td></tr></tbody></table>			入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]	0.0	12.051	0.5	12.060	1.0	12.060	2.0	12.060	3.0	12.061	4.0	12.061	5.0	12.061	6.0	12.061	7.0	12.061	8.0	12.061
入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]																									
0.0	12.051																									
0.5	12.060																									
1.0	12.060																									
2.0	12.060																									
3.0	12.061																									
4.0	12.061																									
5.0	12.061																									
6.0	12.061																									
7.0	12.061																									
8.0	12.061																									
測定出力		− 1 2 V, 0. 6 5 A																								
1. グラフ		2. 測定値																								
<div><div><div>出力電圧</div><div>[V]</div><div></div><div>時間 [H]</div></div><div>入力電圧 48.0V 負荷率 100 % 周囲温度 25 °C</div></div>		<table><thead><tr><th>入力投入からの時間 [H]</th><th>出力電圧 [V]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.0</td><td>-12.059</td></tr><tr><td>0.5</td><td>-12.068</td></tr><tr><td>1.0</td><td>-12.068</td></tr><tr><td>2.0</td><td>-12.068</td></tr><tr><td>3.0</td><td>-12.069</td></tr><tr><td>4.0</td><td>-12.069</td></tr><tr><td>5.0</td><td>-12.069</td></tr><tr><td>6.0</td><td>-12.069</td></tr><tr><td>7.0</td><td>-12.069</td></tr><tr><td>8.0</td><td>-12.068</td></tr></tbody></table>			入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]	0.0	-12.059	0.5	-12.068	1.0	-12.068	2.0	-12.068	3.0	-12.069	4.0	-12.069	5.0	-12.069	6.0	-12.069	7.0	-12.069	8.0	-12.068
入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]																									
0.0	-12.059																									
0.5	-12.068																									
1.0	-12.068																									
2.0	-12.068																									
3.0	-12.069																									
4.0	-12.069																									
5.0	-12.069																									
6.0	-12.069																									
7.0	-12.069																									
8.0	-12.068																									

— 1 7 —

BC-0607

COSEL

機種名	ZUW154812	測定環境温度	28 °C
測定項目	総合変動	測定環境湿度	32 %RH
測定出力	+12 V, 0.65 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： 36.0 ～ 72.0 V

*総合変動＝出力電圧の最高変動値－出力電圧の最低変動値

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

回路名

出力電流： 0.00 ～ 0.65 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	72.0	0.00	12.440	417	3.5
最低変動値	0	36.0	0.65	12.023		

測定出力 -12 V, 0.65 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： 36.0 ～ 72.0 V

*総合変動＝出力電圧の最高変動値－出力電圧の最低変動値

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

回路名

出力電流： 0.00 ～ 0.65 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	72.0	0.00	-12.434	406	3.4
最低変動値	0	36.0	0.65	-12.028		

COSEL

機種名	ZUW154812	測定環境温度	28 °C
測定項目	結露特性	測定環境湿度	32 %RH
測定出力	+12 V, 0.65 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 28 °C、湿度 32 % 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	12.068	35	55
	2	12.069	35	55
	3	12.068	35	55
負荷率 100 %	1	12.058	35	55
	2	12.057	35	55
	3	12.056	35	55

入力電圧 48.0 V

COSEL

機種名	ZUW154812	測定環境温度	28 °C
測定項目	結露特性	測定環境湿度	32 %RH
測定出力	-12 V, 0.65 A	測定回路図	回路図A

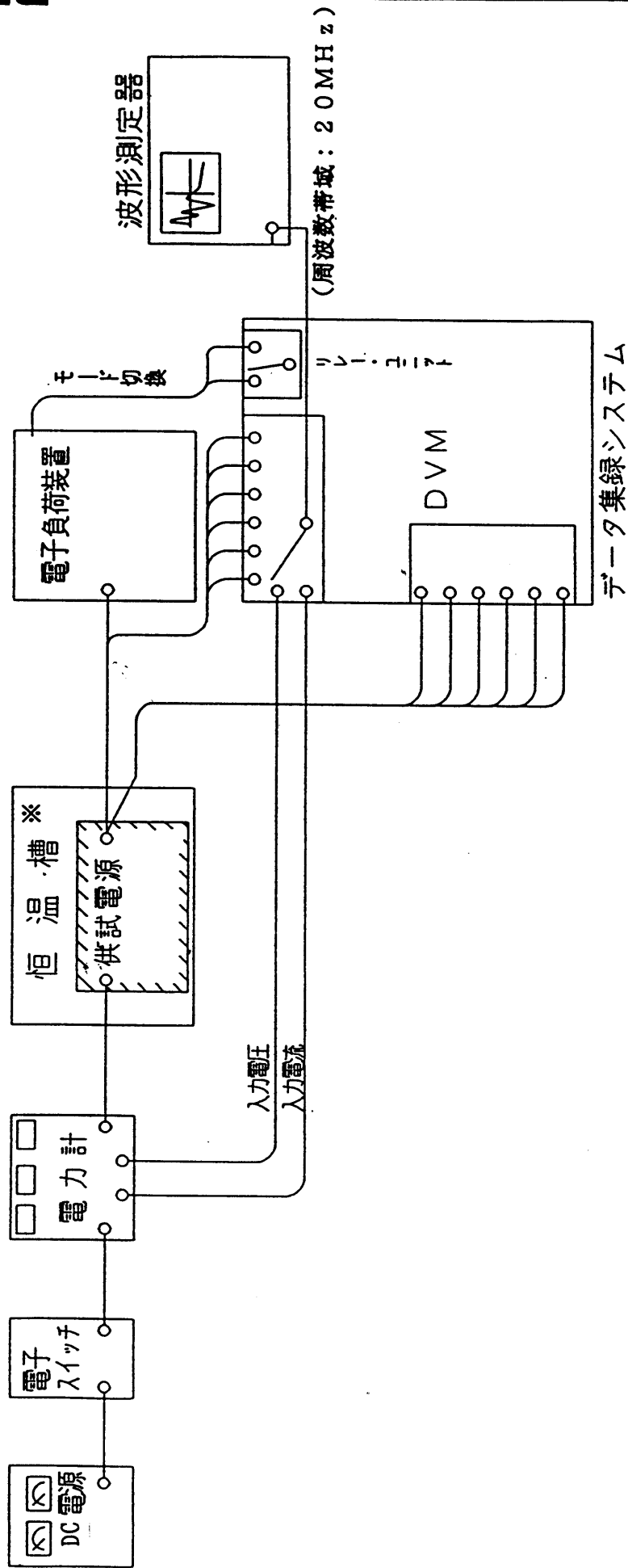
1. 結露特性試験

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 28 °C、湿度 32 % 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	-12.068	30	45
	2	-12.067	30	40
	3	-12.068	30	40
負荷率 100 %	1	-12.063	35	45
	2	-12.061	35	45
	3	-12.062	35	45

入力電圧 48.0 V



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

測定回路図A