参考資料

LDC30F-2 (100V系) 評価試験成績書

平成 6 年 5 月 2 日

COSEL

コーセル株式会社

特殊電源部
設計課

承認	照査	作成
特殊課長 6.5.10 瑞波	浅野 6.5.-2	小川 6.5.-2

参考資料

COSEL

目　次

1．静的入力変動 ―― 1

2．効率 ―― 3

3．出力保持時間 ―― 4

4．瞬時停電保障 ―― 6

5．静的負荷変動 ―― 8

6．リップル電圧（負荷電流特性） ―― 10

7．リップルノイズ ―― 13

8．過電流保護 ―― 16

9．過電圧保護 ―― 18

10．突入電流 ―― 19

11．動的負荷変動 ―― 20

12．立上り、立下り時間 ―― 23

13．周囲温度変動 ―― 26

14．最低レギュレーション電圧 ―― 28

15．リップル電圧（周囲温度特性） ―― 30

16．経時ドリフト ―― 32

17．総合変動 ―― 34

18．結露特性 ―― 36

19．漏洩電流 ―― 39

20．入力雑音耐量 ―― 40

21．雑音端子電圧 ―― 42

22．測定回路図A ―― 43

23．測定回路図B ―― 44

24．測定回路図C ―― 44

25．測定回路図D ―― 44

（ 最終頁 ―― 44 ）

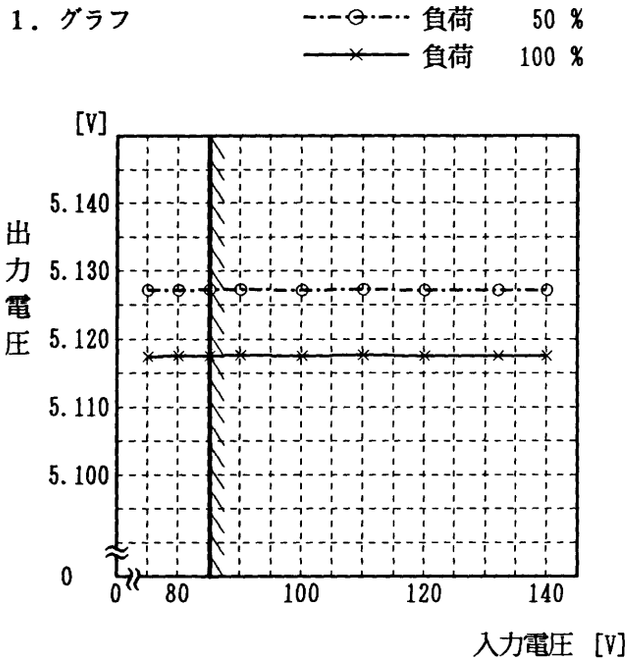
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	静的入力変動

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力　＋５Ｖ，３Ａ

1．グラフ



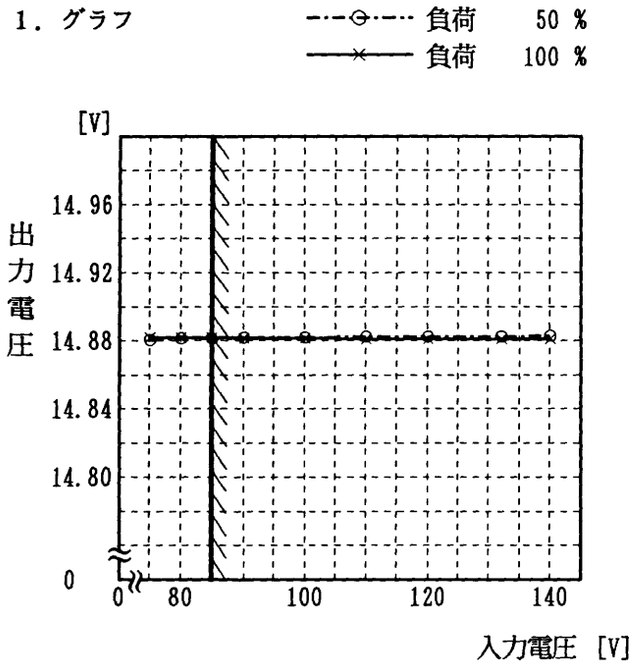
（注）斜線は定格入力電圧範囲を示す。

2．測定値

入力電圧 [V]	負荷 50 % 出力電圧 [V]	負荷 100 % 出力電圧 [V]
75	5.127	5.117
80	5.127	5.118
85	5.127	5.118
90	5.127	5.118
100	5.127	5.118
110	5.127	5.118
120	5.127	5.118
132	5.127	5.118
140	5.127	5.118

測定出力　＋１５Ｖ，１Ａ

1．グラフ



（注）斜線は定格入力電圧範囲を示す。

2．測定値

入力電圧 [V]	負荷 50 % 出力電圧 [V]	負荷 100 % 出力電圧 [V]
75	14.881	14.882
80	14.881	14.882
85	14.882	14.882
90	14.882	14.882
100	14.882	14.881
110	14.882	14.881
120	14.883	14.881
132	14.883	14.881
140	14.883	14.881

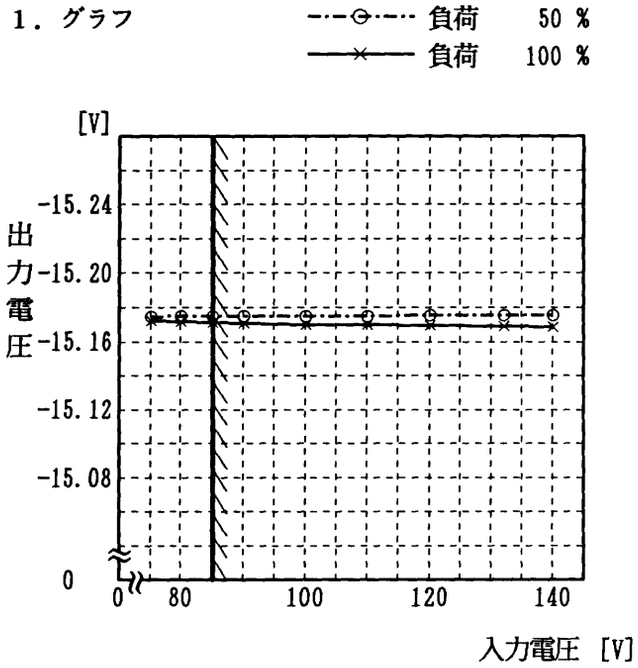
BC－0650

COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	静的入力変動
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

１．グラフ



（注）斜線は定格入力電圧範囲を示す。

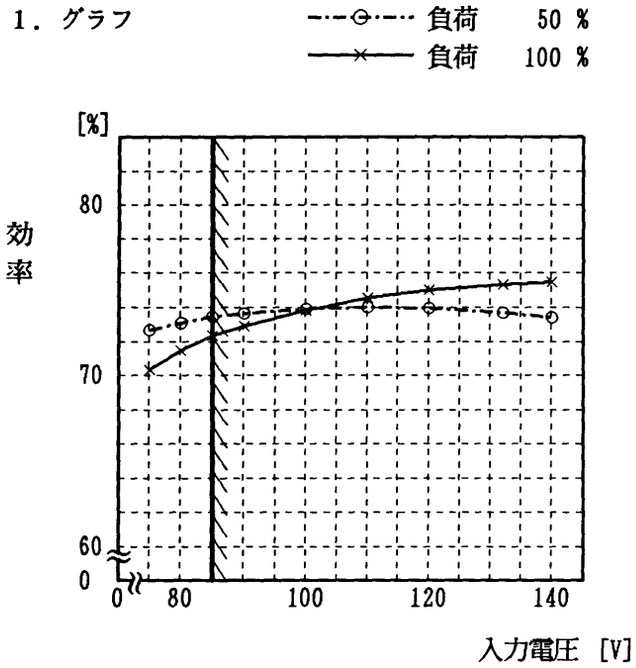
２．測定値

入力電圧 [V]	負荷 50 % 出力電圧 [V]	負荷 100 % 出力電圧 [V]
75	-15.175	-15.172
80	-15.175	-15.172
85	-15.175	-15.171
90	-15.175	-15.171
100	-15.175	-15.170
110	-15.175	-15.170
120	-15.175	-15.170
132	-15.176	-15.169
140	-15.176	-15.169

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	効率	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	――――		

1．グラフ



（注）斜線は定格入力電圧範囲を示す。

2．測定値

入力電圧 [V]	負荷 50 % 効率 [%]	負荷 100 % 効率 [%]
75	72.7	70.3
80	73.1	71.5
85	73.4	72.3
90	73.7	72.9
100	73.9	73.8
110	74.0	74.6
120	74.0	75.0
132	73.7	75.3
140	73.4	75.5

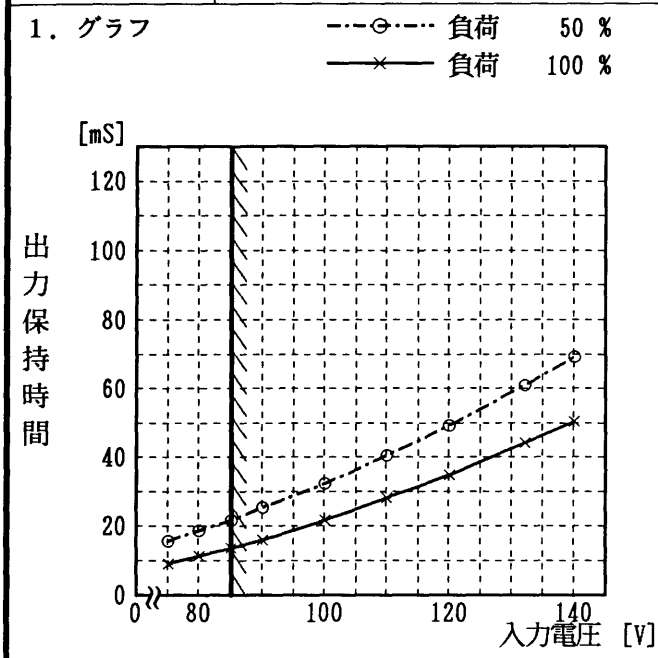
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	出力保持時間

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力　＋５Ｖ，３Ａ

1．グラフ



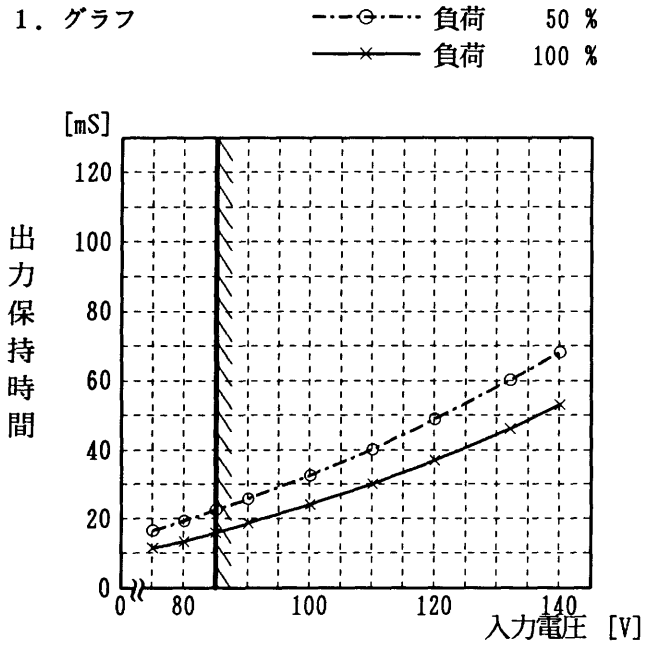
出力保持時間とは、ＡＣ入力断から出力電圧が、定格値の９０％になるまでの時間をいう。
（注）斜線は定格入力電圧範囲を示す。

2．測定値

入力電圧 [V]	負荷 50 % 保持時間 [mS]	負荷 100 % 保持時間 [mS]
75	16	9
80	19	11
85	22	14
90	25	16
100	32	22
110	41	28
120	49	35
132	61	44
140	69	50

測定出力　＋１５Ｖ，１Ａ

1．グラフ



出力保持時間とは、ＡＣ入力断から出力電圧が、定格値の９０％になるまでの時間をいう。
（注）斜線は定格入力電圧範囲を示す。

2．測定値

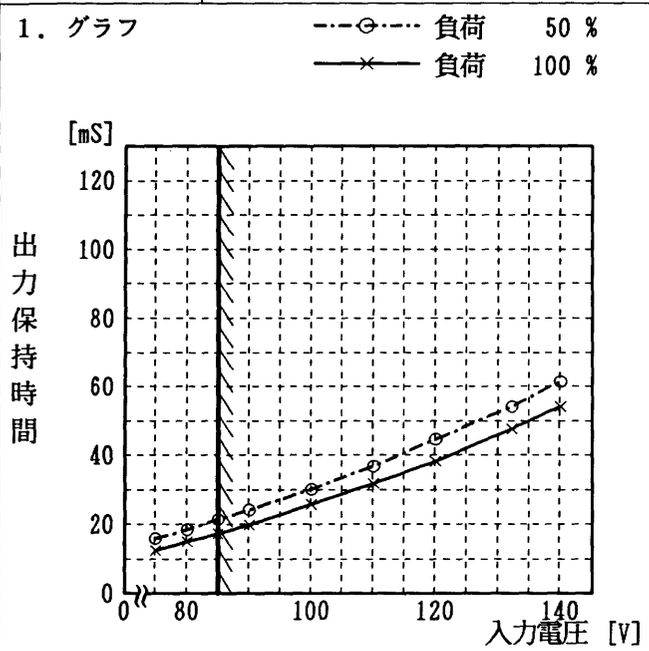
入力電圧 [V]	負荷 50 % 保持時間 [mS]	負荷 100 % 保持時間 [mS]
75	17	11
80	19	13
85	23	16
90	26	19
100	33	24
110	40	30
120	49	37
132	60	46
140	68	53

COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	出力保持時間
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

１．グラフ



出力保持時間とは、ＡＣ入力断から出力電圧が、定格値の９０％になるまでの時間をいう。
（注）斜線は定格入力電圧範囲を示す。

２．測定値

入力電圧 [V]	負荷 50 % 保持時間 [mS]	負荷 100 % 保持時間 [mS]
75	16	13
80	19	15
85	21	17
90	24	20
100	30	26
110	37	32
120	45	38
132	54	48
140	61	54

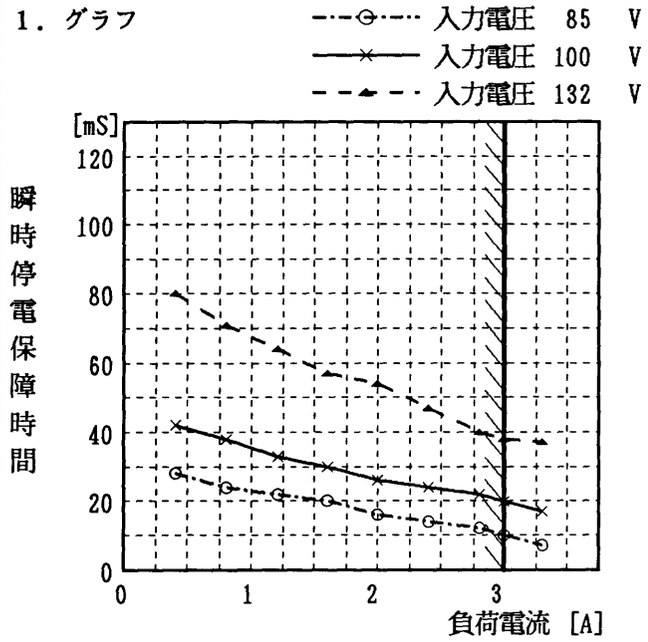
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	瞬時停電保障

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力　＋５Ｖ，３Ａ

１．グラフ



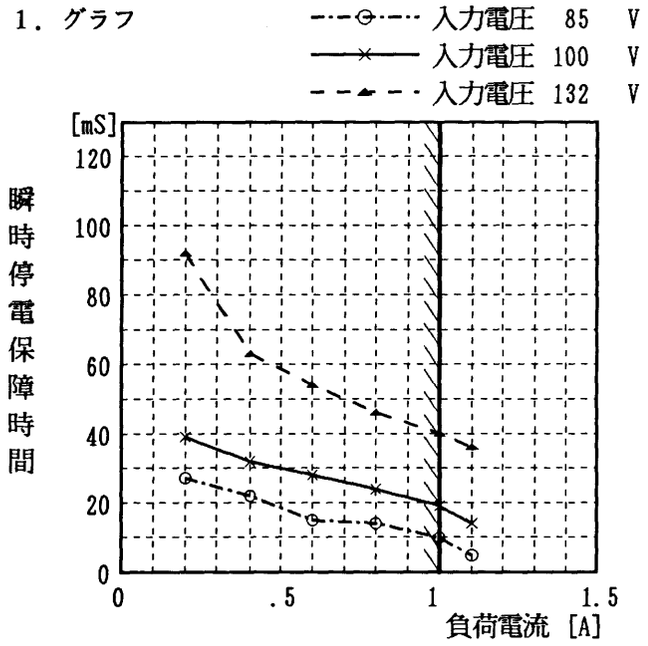
瞬時停電保障時間とは、出力電圧が定格値の95%になる時の瞬時停電時間をいう。
（注）斜線は定格負荷電流範囲を示す。

２．測定値

負荷電流 [A]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	瞬時停電保障時間 [mS]		
0.00	----	----	----
0.40	28	42	80
0.80	24	38	71
1.20	22	33	64
1.60	20	30	57
2.00	16	26	54
2.40	14	24	47
2.80	12	22	40
3.00	10	20	38
3.30	7	17	37

測定出力　＋１５Ｖ，１Ａ

１．グラフ



瞬時停電保障時間とは、出力電圧が定格値の95%になる時の瞬時停電時間をいう。
（注）斜線は定格負荷電流範囲を示す。

２．測定値

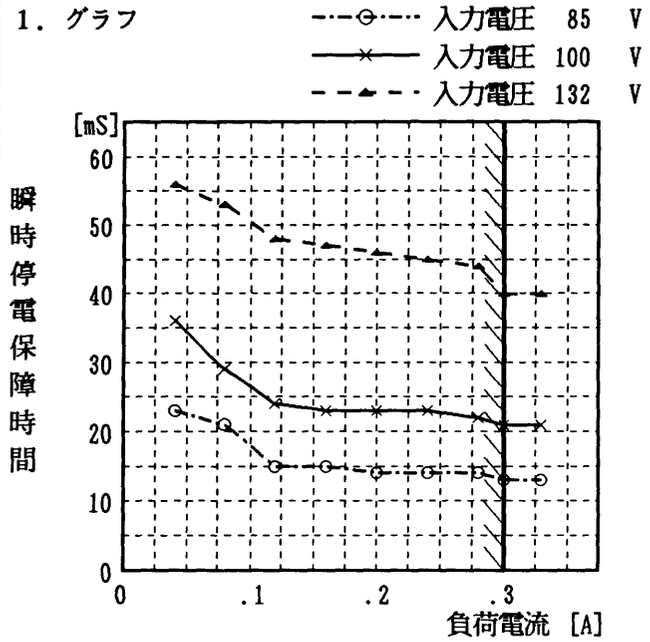
負荷電流 [A]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	瞬時停電保障時間 [mS]		
0.00	----	----	----
0.20	27	39	92
0.40	22	32	63
0.60	15	28	54
0.80	14	24	46
1.00	10	19	40
1.10	5	14	36

COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	瞬時停電保障
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

1．グラフ



瞬時停電保障時間とは、出力電圧が定格値の95%になる時の瞬時停電時間をいう。

（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 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	瞬時停電保障時間 [mS]		
0.000	----	----	----
0.040	23	36	56
0.080	21	29	53
0.120	15	24	48
0.160	15	23	47
0.200	14	23	46
0.240	14	23	45
0.280	14	22	44
0.300	13	21	40
0.330	13	21	40

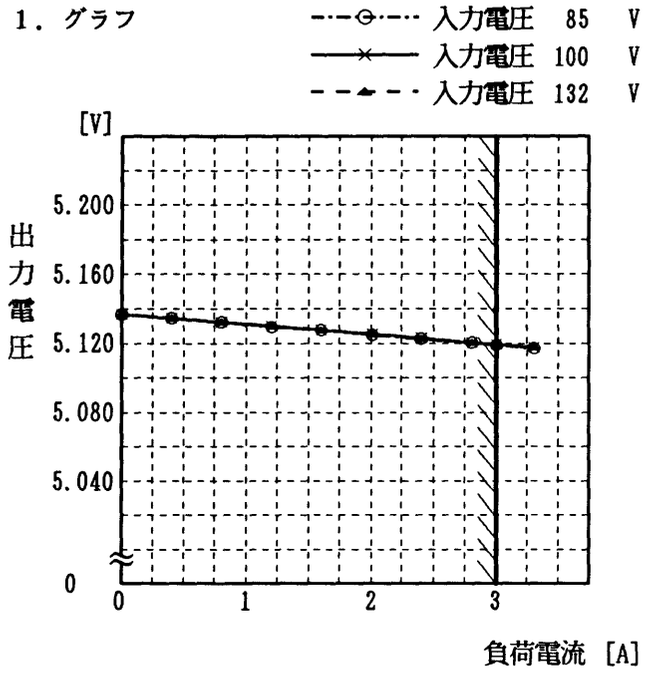
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	静的負荷変動

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力	＋5 V，3 A

1．グラフ



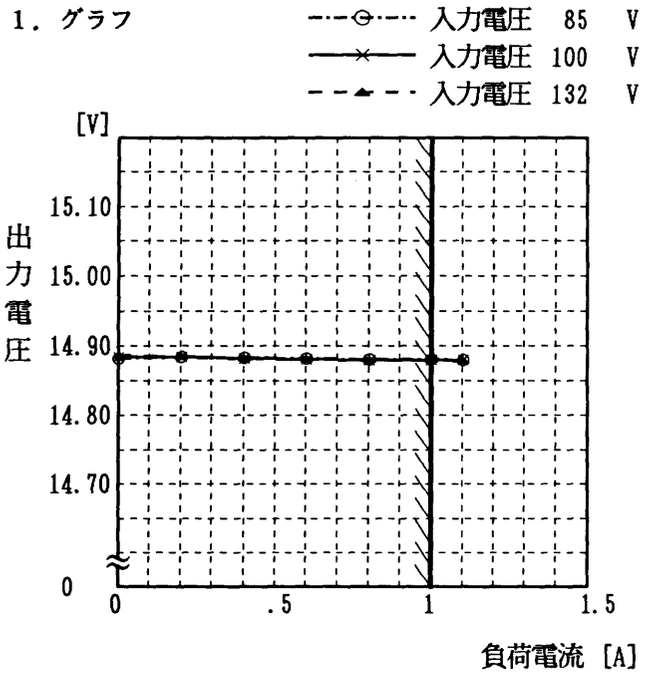
（注）斜線は定格負荷電流範囲を示す。

2．測定値

負荷電流 [A]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	出力電圧 [V]		
0.00	5.137	5.137	5.137
0.40	5.134	5.134	5.134
0.80	5.132	5.132	5.132
1.20	5.130	5.130	5.130
1.60	5.128	5.128	5.128
2.00	5.125	5.125	5.125
2.40	5.123	5.123	5.123
2.80	5.120	5.121	5.121
3.00	5.119	5.119	5.119
3.30	5.117	5.118	5.118

測定出力	＋15 V，1 A

1．グラフ



（注）斜線は定格負荷電流範囲を示す。

2．測定値

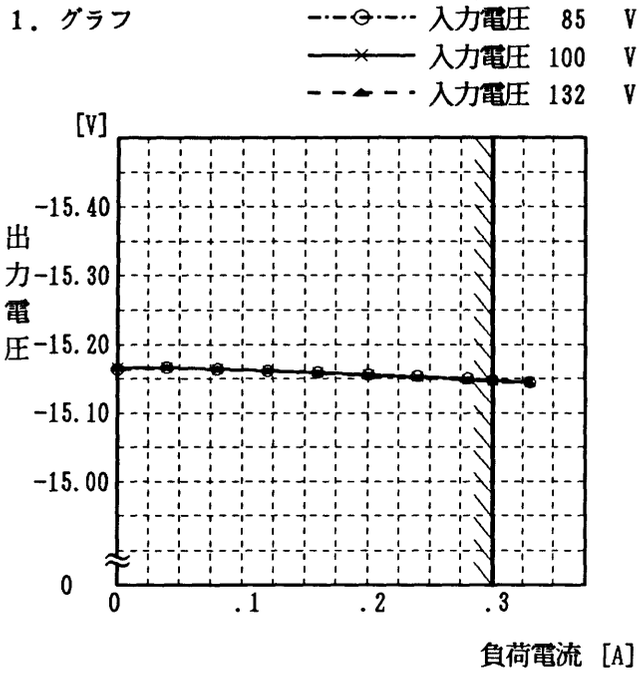
負荷電流 [A]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	出力電圧 [V]		
0.00	14.882	14.884	14.886
0.20	14.884	14.884	14.884
0.40	14.883	14.882	14.882
0.60	14.882	14.881	14.881
0.80	14.881	14.880	14.880
1.00	14.880	14.880	14.879
1.10	14.880	14.880	14.879

COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	静的負荷変動
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

1．グラフ



（注）斜線は定格負荷電流範囲を示す。

2．測定値

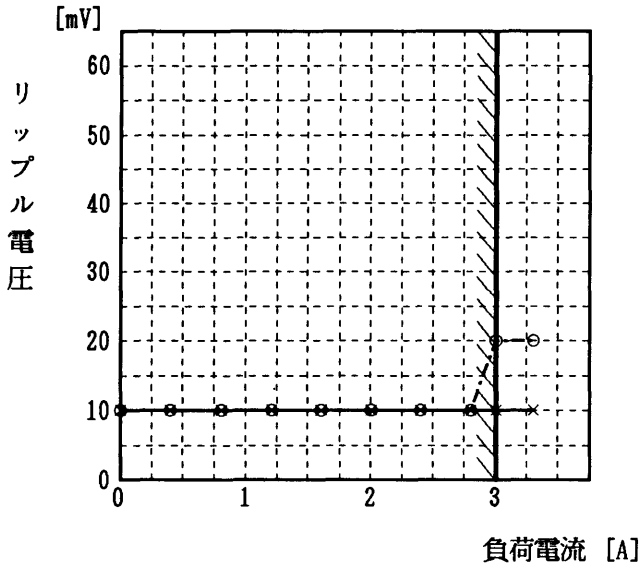
負荷電流 [A]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	出力電圧 [V]		
0.000	-15.164	-15.166	-15.166
0.040	-15.166	-15.166	-15.166
0.080	-15.164	-15.164	-15.164
0.120	-15.162	-15.162	-15.161
0.160	-15.159	-15.159	-15.159
0.200	-15.156	-15.156	-15.155
0.240	-15.153	-15.153	-15.152
0.280	-15.150	-15.149	-15.149
0.300	-15.148	-15.147	-15.147
0.330	-15.145	-15.144	-15.144

COSEL

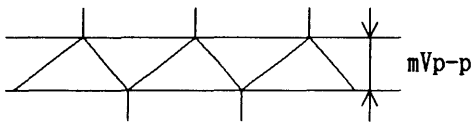
機種名	LDC30F-2
測定項目	リップル電圧（負荷電流特性）
測定出力	＋５Ｖ，３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

1．グラフ



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

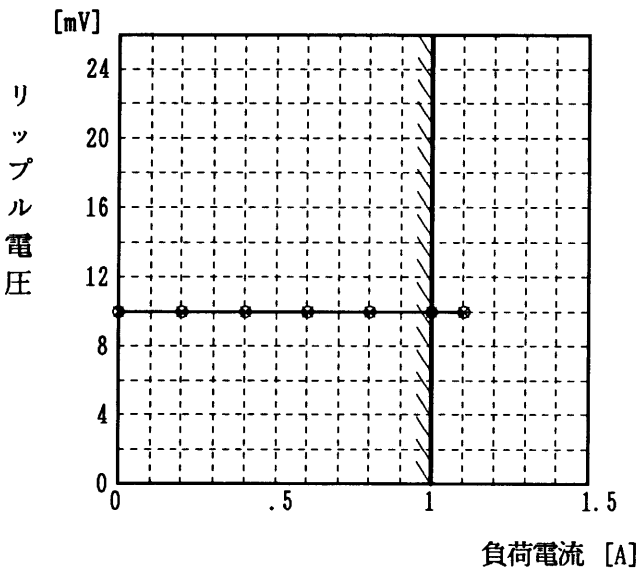
負荷電流 [A]	入力電圧 85 V リップル電圧[mV]	入力電圧 132 V リップル電圧[mV]
0.00	10	10
0.40	10	10
0.80	10	10
1.20	10	10
1.60	10	10
2.00	10	10
2.40	10	10
2.80	10	10
3.00	20	10
3.30	20	10

COSEL

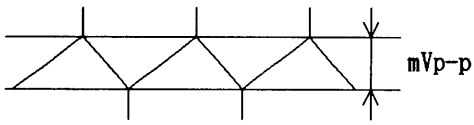
機種名	LDC30F-2
測定項目	リップル電圧（負荷電流特性）
測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

1．グラフ



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 85 V リップル電圧[mV]	入力電圧 132 V リップル電圧[mV]
0.00	10	10
0.20	10	10
0.40	10	10
0.60	10	10
0.80	10	10
1.00	10	10
1.10	10	10

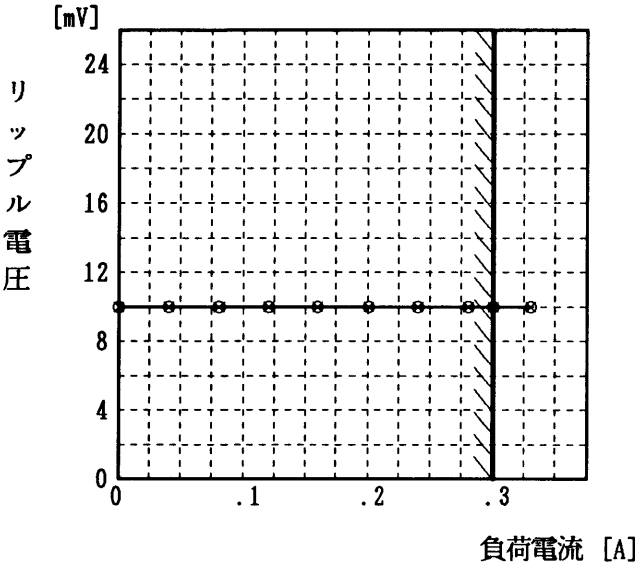
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	リップル電圧（負荷電流特性）
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

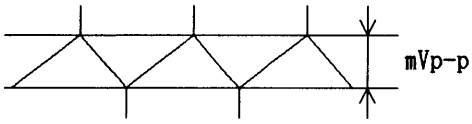
測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

１．グラフ

-·-⊖-·- 入力電圧　85　V
—×— 入力電圧　132　V



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

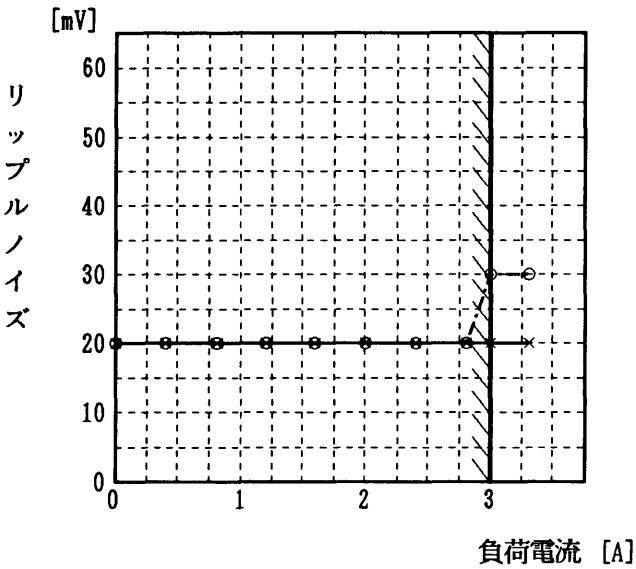
負荷電流 [A]	入力電圧 85 V リップル電圧[mV]	入力電圧 132 V リップル電圧[mV]
0.000	10	10
0.040	10	10
0.080	10	10
0.120	10	10
0.160	10	10
0.200	10	10
0.240	10	10
0.280	10	10
0.300	10	10
0.330	10	10

COSEL

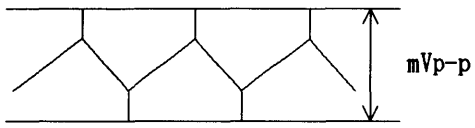
機種名	LDC30F-2
測定項目	リップルノイズ
測定出力	＋５Ｖ，３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

1．グラフ



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

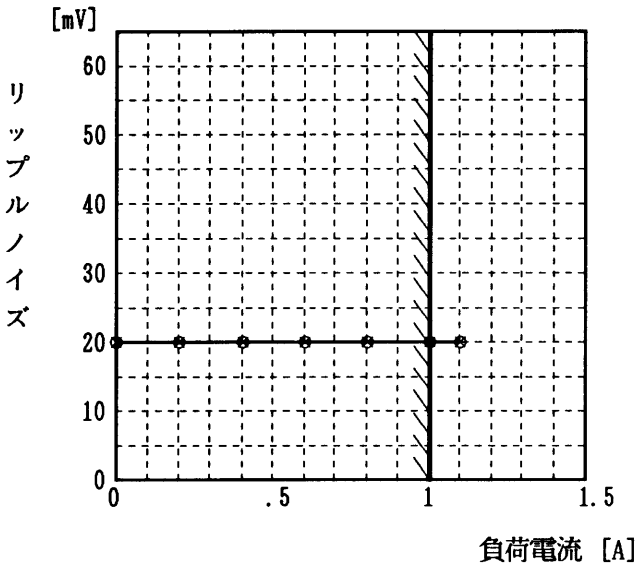
負荷電流 [A]	入力電圧 85 V リップルノイズ [mV]	入力電圧 132 V リップルノイズ [mV]
0.00	20	20
0.40	20	20
0.80	20	20
1.20	20	20
1.60	20	20
2.00	20	20
2.40	20	20
2.80	20	20
3.00	30	20
3.30	30	20

COSEL

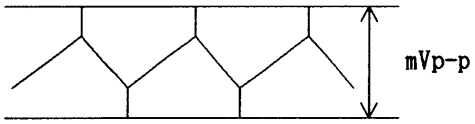
機種名	LDC30F-2
測定項目	リップルノイズ
測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

1．グラフ



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 85 V リップルノイズ [mV]	入力電圧 132 V リップルノイズ [mV]
0.00	20	20
0.20	20	20
0.40	20	20
0.60	20	20
0.80	20	20
1.00	20	20
1.10	20	20

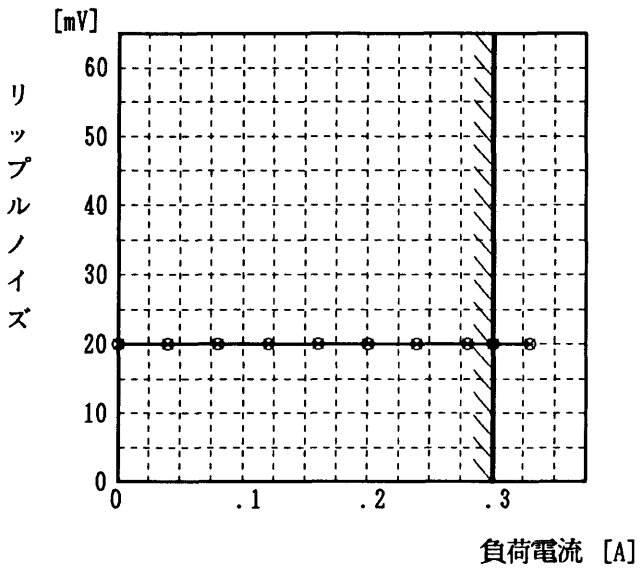
BC－0650

COSEL

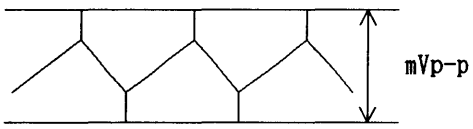
機種名	LDC30F-2
測定項目	リップルノイズ
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

1．グラフ



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 85 V リップルノイズ [mV]	入力電圧 132 V リップルノイズ [mV]
0.000	20	20
0.040	20	20
0.080	20	20
0.120	20	20
0.160	20	20
0.200	20	20
0.240	20	20
0.280	20	20
0.300	20	20
0.330	20	20

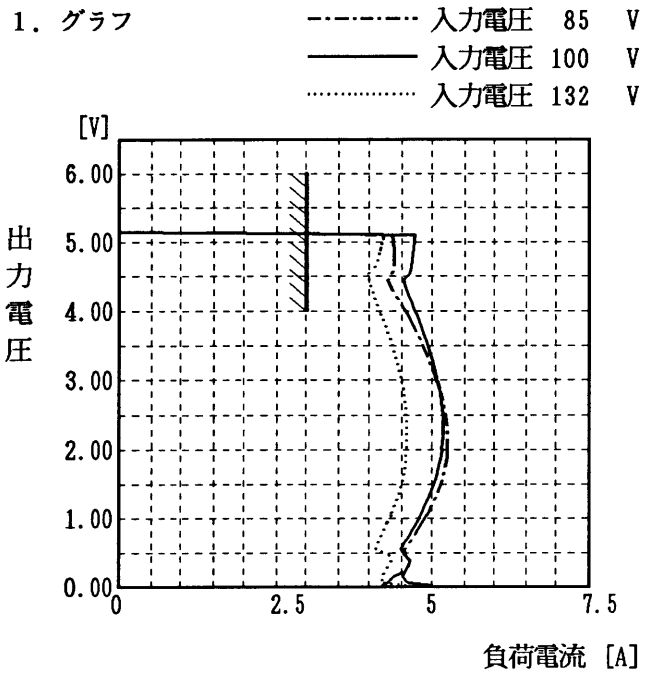
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	過電流保護

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力　＋５Ｖ，３Ａ

1．グラフ



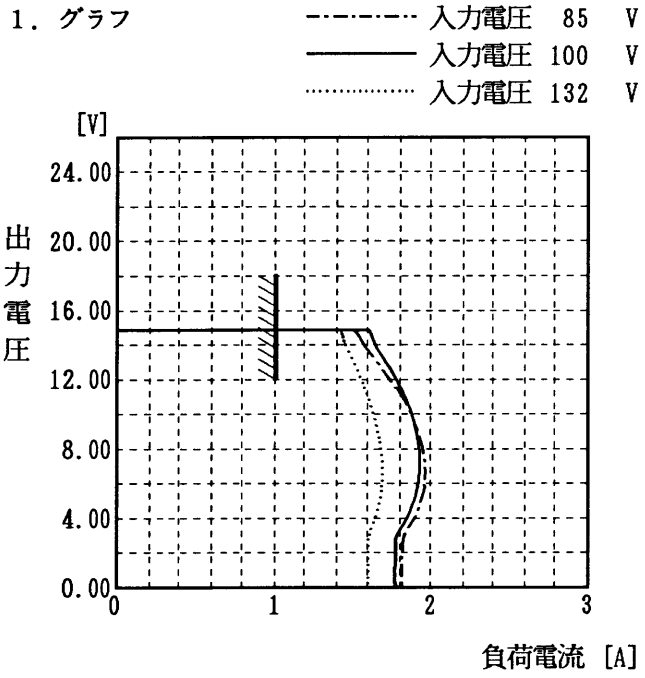
（注）斜線は定格負荷電流範囲を示す。

2．測定値

出力電圧 [V]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	負荷電流 [A]		
5.00	4.37	4.68	4.17
4.75	4.37	4.65	4.12
4.50	4.28	4.51	3.97
4.00	4.57	4.73	4.18
3.50	4.85	4.94	4.36
3.00	5.07	5.09	4.49
2.50	5.20	5.16	4.56
2.00	5.23	5.15	4.56
1.50	5.14	5.03	4.49
1.00	4.91	4.80	4.33
0.50	4.55	4.55	4.30
0.00	4.20	5.00	4.57

測定出力　＋１５Ｖ，１Ａ

1．グラフ



（注）斜線は定格負荷電流範囲を示す。

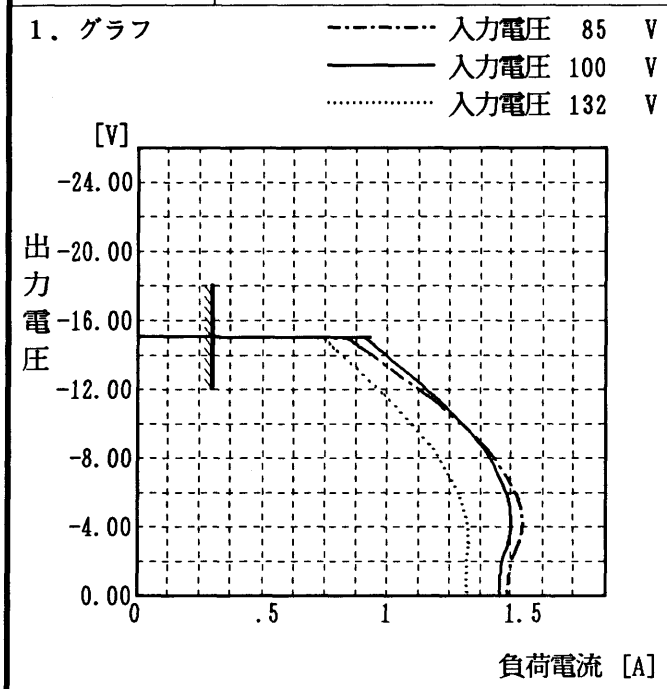
2．測定値

出力電圧 [V]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	負荷電流 [A]		
15.0	1.52	1.62	1.42
14.3	1.55	1.63	1.43
13.5	1.62	1.68	1.48
12.0	1.73	1.77	1.55
10.5	1.85	1.85	1.62
9.0	1.91	1.90	1.66
7.5	1.95	1.92	1.69
6.0	1.96	1.91	1.69
4.5	1.91	1.86	1.66
3.0	1.83	1.78	1.61
1.5	1.81	1.77	1.60
0.0	1.81	1.77	1.60

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	過電流保護	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ		

1．グラフ



（注）斜線は定格負荷電流範囲を示す。

2．測定値

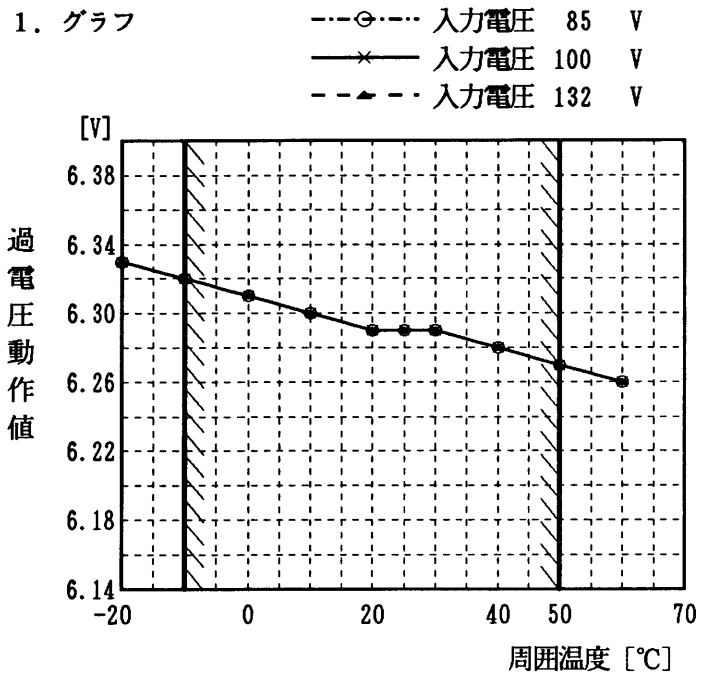
出力電圧 [V]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	負荷電流［A］		
-15.0	.86	.93	.76
-14.3	.91	.97	.80
-13.5	.99	1.05	.86
-12.0	1.13	1.16	.97
-10.5	1.25	1.26	1.06
-9.0	1.36	1.35	1.15
-7.5	1.46	1.44	1.23
-6.0	1.52	1.48	1.28
-4.5	1.54	1.50	1.31
-3.0	1.53	1.49	1.32
-1.5	1.49	1.46	1.31
0.0	1.48	1.45	1.32

COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	過電圧保護
測定出力	＋５Ｖ，３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

１．グラフ



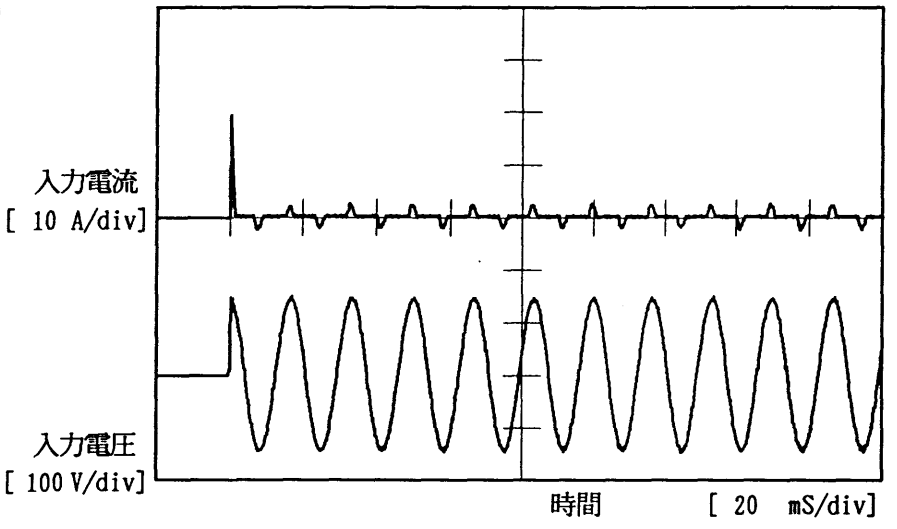
（注）斜線は定格周囲温度範囲を示す。

２．測定値

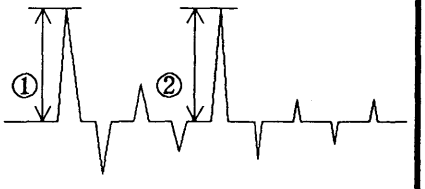
周囲温度［℃］	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	過電圧動作値［V］		
-20	6.33	6.33	6.33
-10	6.32	6.32	6.32
0	6.31	6.31	6.31
10	6.30	6.30	6.30
20	6.29	6.29	6.29
25	6.29	6.29	6.29
30	6.29	6.29	6.29
40	6.28	6.28	6.28
50	6.27	6.27	6.27
60	6.26	6.26	6.26

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	突入電流	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	――――		



入力電圧 AC 100 V
周波数 60 Hz
負荷率 100 %
突入電流① 19.6 [A]
② ―― [A]



BC－0650

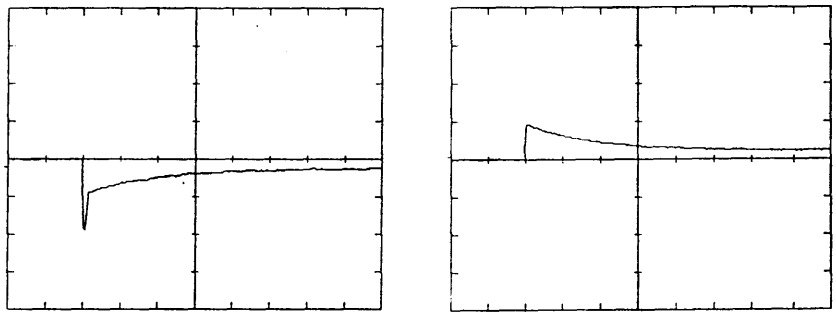
COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	＋5 V，3 A		

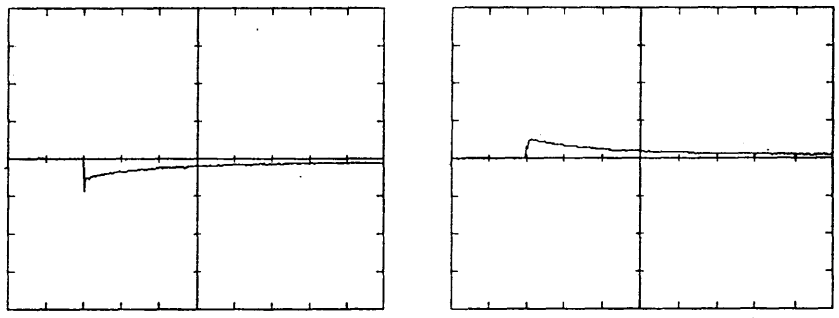
入力電圧　100　V
周期　200　mS

負荷電流

最低負荷⟷
負荷率　100　%



最低負荷⟷
負荷率　50　%



100mV/div

10mS/div

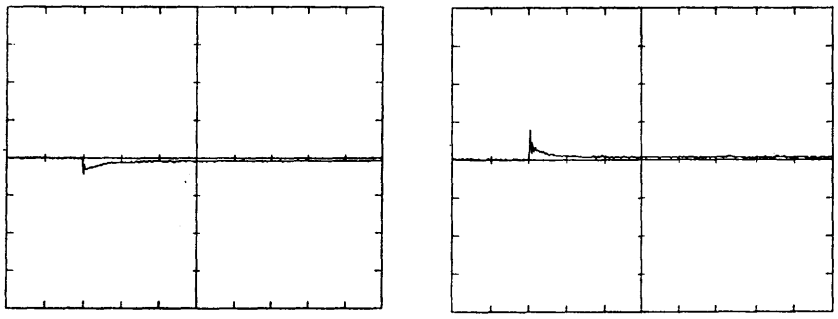
COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ		

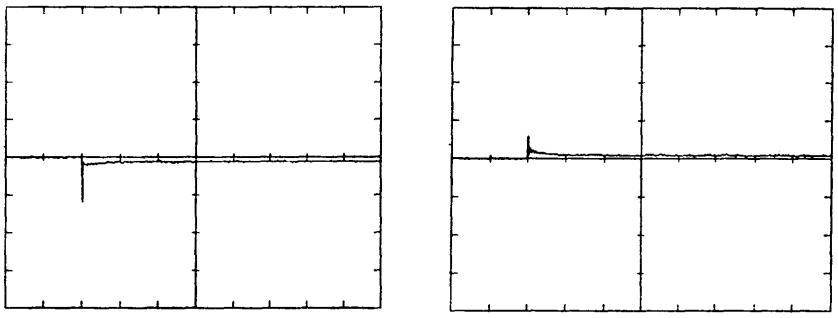
入力電圧　100　V
周期　200　mS

負荷電流

最低負荷←→
負荷率　100　%



最低負荷←→
負荷率　50　%



100mV/div

10mS/div

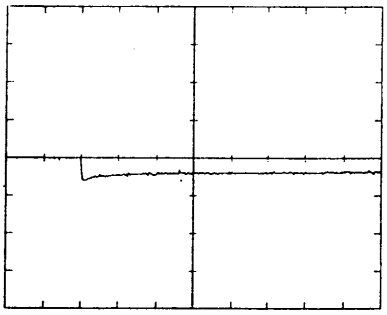
COSEL

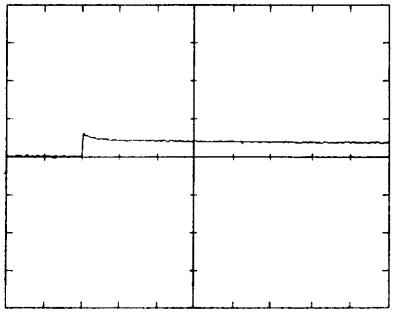
機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	動的負荷変動	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ		

入力電圧　100　V
周期　200　mS

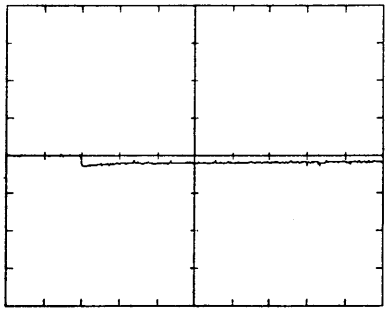
負荷電流

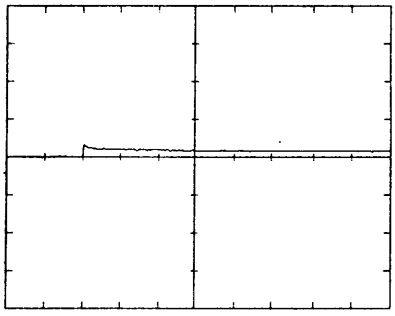
最低負荷←→
負荷率　100　%





最低負荷←→
負荷率　50　%





100mV/div

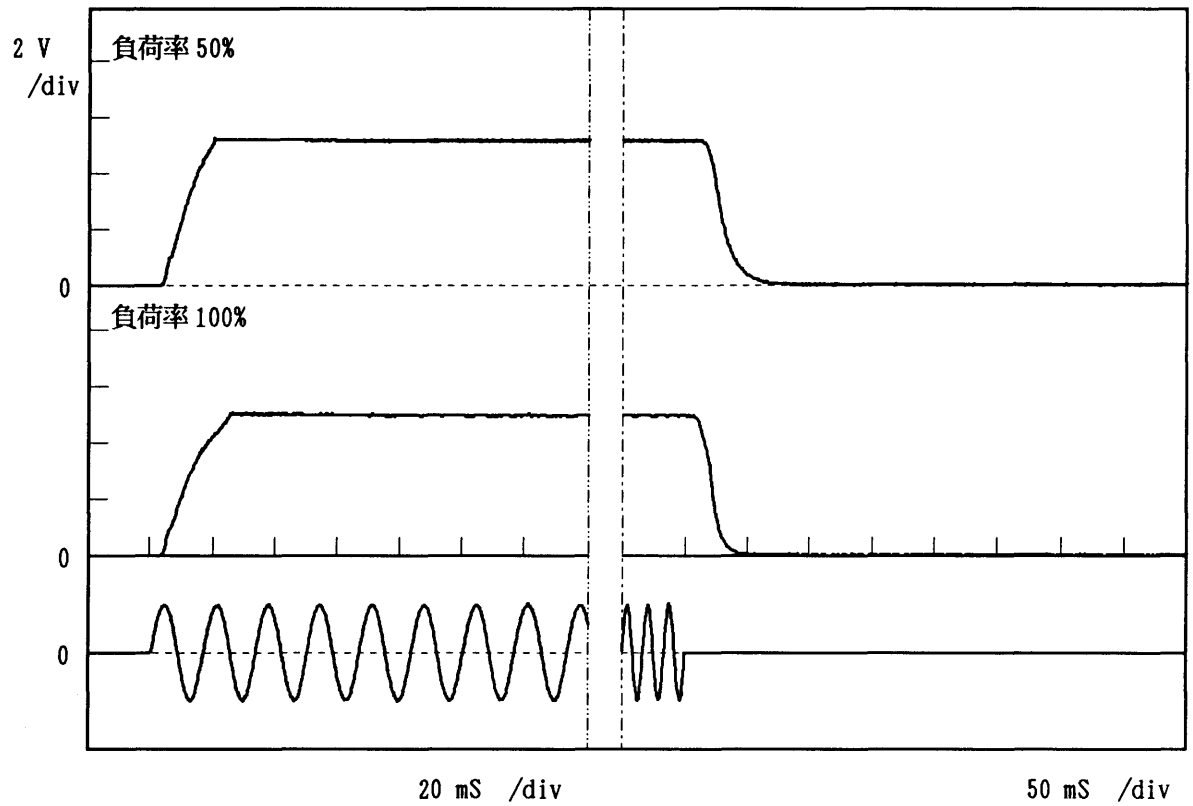
10mS/div

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度　25 ℃ 測定環境湿度　30 %RH 測定回路図　回路図A
測定項目	立上り、立下り時間	
測定出力	＋５Ｖ，３Ａ	

周囲温度　25 ℃
入力電圧　85 V

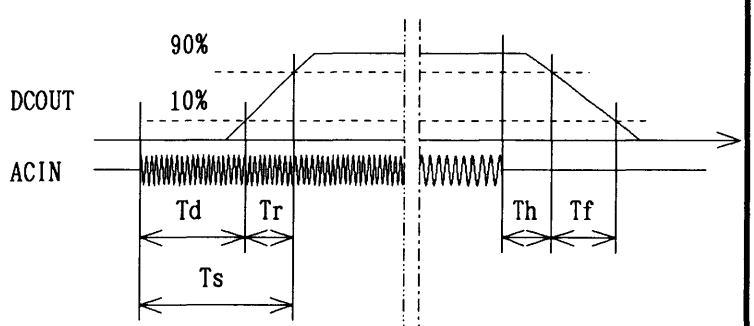
1．グラフ



2．測定値

[mS]

負荷率＼時間	Ｔｄ	Ｔｒ	Ｔｓ	Ｔｈ	Ｔｆ
50%	4.6	11.6	16.2	21.5	25.0
100%	4.6	15.4	20.0	13.5	18.0

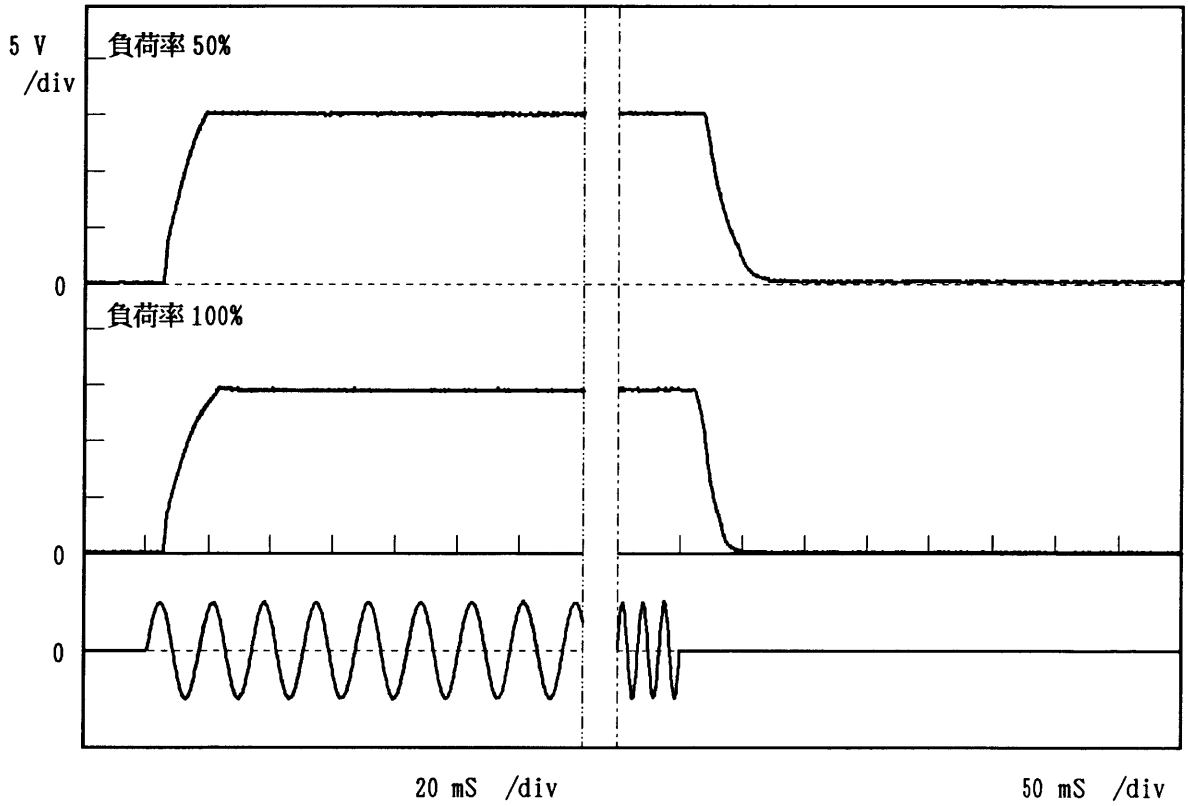


COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度 25 ℃ 測定環境湿度 30 %RH 測定回路図 回路図A
測定項目	立上り、立下り時間	
測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ	

周囲温度 25 ℃
入力電圧 85 V

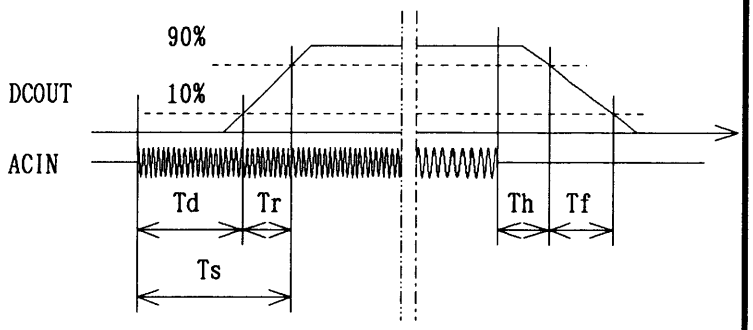
1．グラフ



2．測定値

[mS]

負荷率＼時間	Ｔｄ	Ｔｒ	Ｔｓ	Ｔｈ	Ｔｆ
50%	5.8	9.6	15.4	22.5	31.0
100%	5.8	12.0	17.8	16.5	19.0



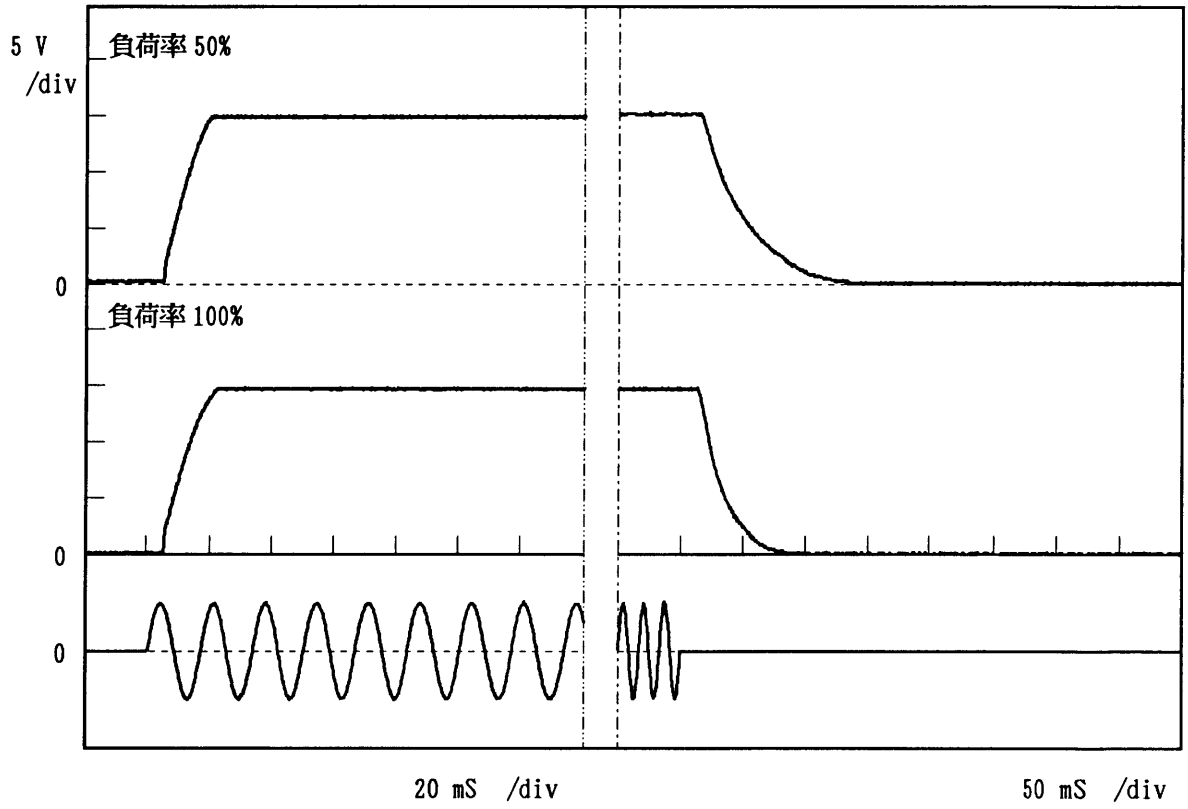
BC－0650

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	立上り、立下り時間	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ		

周囲温度　25 ℃
入力電圧　85 V

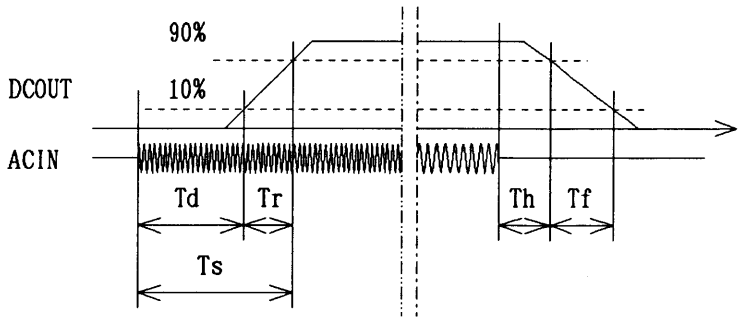
1．グラフ



2．測定値

[mS]

負荷率＼時間	Ｔｄ	Ｔｒ	Ｔｓ	Ｔｈ	Ｔｆ
50%	5.4	11.2	16.6	21.5	71.0
100%	5.4	12.0	17.4	17.5	39.5



BC－0650

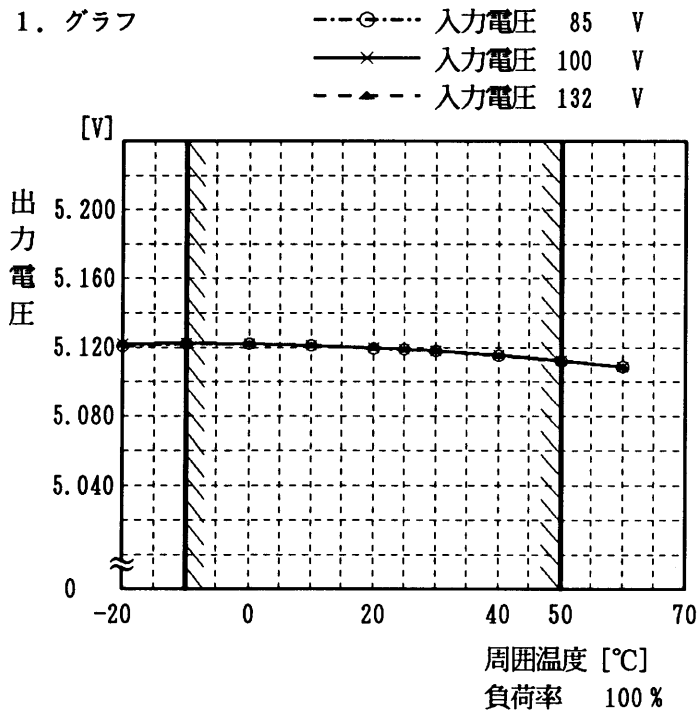
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	周囲温度変動

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力　＋５Ｖ，３Ａ

1．グラフ



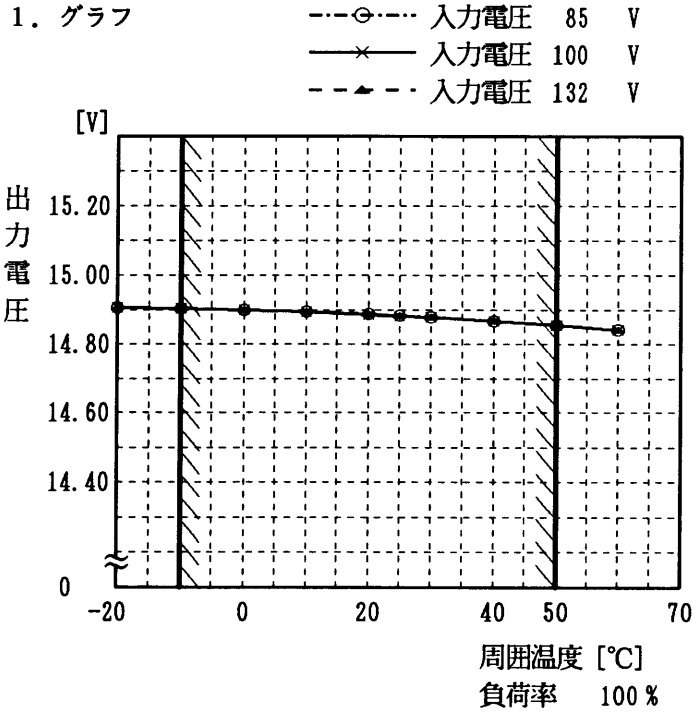
（注）斜線は定格周囲温度を示す。

2．測定値

周囲温度 [℃]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	出力電圧［V］		
-20	5.121	5.122	5.122
-10	5.122	5.123	5.122
0	5.122	5.122	5.122
10	5.121	5.121	5.121
20	5.120	5.120	5.120
25	5.119	5.119	5.119
30	5.118	5.118	5.118
40	5.115	5.116	5.116
50	5.112	5.112	5.112
60	5.109	5.109	5.109

測定出力　＋１５Ｖ，１Ａ

1．グラフ



（注）斜線は定格周囲温度を示す。

2．測定値

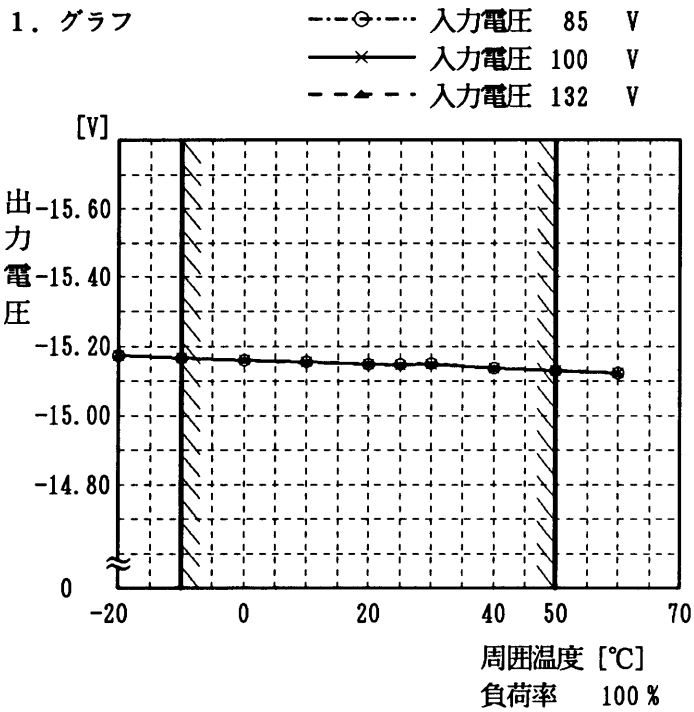
周囲温度 [℃]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	出力電圧［V］		
-20	14.907	14.907	14.907
-10	14.905	14.904	14.904
0	14.900	14.900	14.900
10	14.895	14.894	14.894
20	14.887	14.887	14.887
25	14.883	14.883	14.882
30	14.879	14.878	14.878
40	14.867	14.867	14.867
50	14.856	14.855	14.855
60	14.843	14.843	14.842

COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	周囲温度変動
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

１．グラフ



負荷率　100 %

（注）斜線は定格周囲温度を示す。

２．測定値

周囲温度 [℃]	入力電圧 85 V	入力電圧 100 V	入力電圧 132 V
	出力電圧 [V]		
-20	-15.175	-15.174	-15.173
-10	-15.168	-15.167	-15.166
0	-15.161	-15.160	-15.160
10	-15.156	-15.155	-15.154
20	-15.150	-15.149	-15.149
25	-15.149	-15.148	-15.147
30	-15.151	-15.150	-15.149
40	-15.139	-15.138	-15.138
50	-15.131	-15.131	-15.130
60	-15.124	-15.123	-15.123

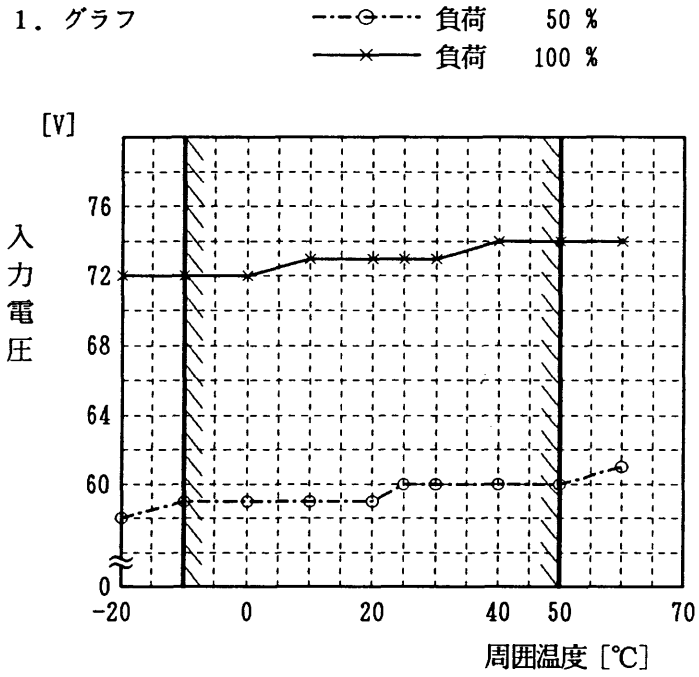
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	最低レギュレーション電圧

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力	＋５Ｖ，３Ａ

1．グラフ



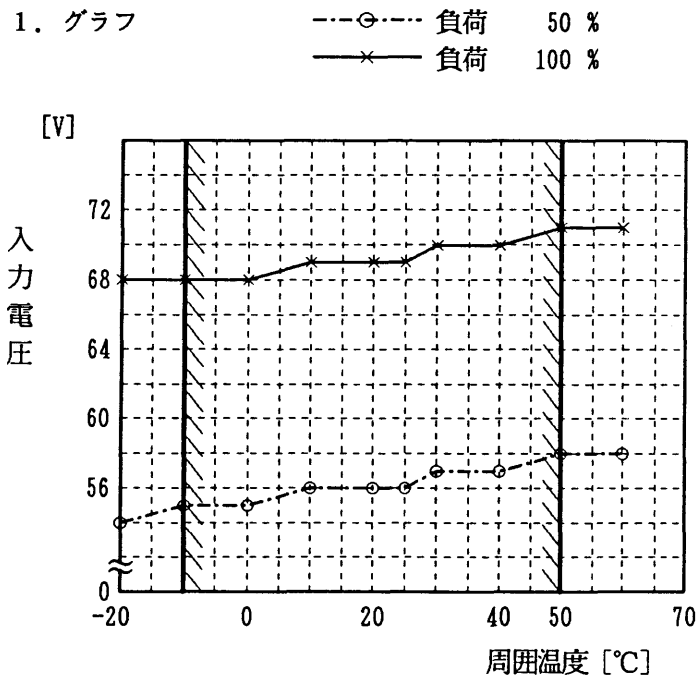
（注）斜線は定格周囲温度範囲を示す。

2．測定値

周囲温度［℃］	負荷率 50 % 入力電圧［V］	負荷率 100 % 入力電圧［V］
-20	58	72
-10	59	72
0	59	72
10	59	73
20	59	73
25	60	73
30	60	73
40	60	74
50	60	74
60	61	74

測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ

1．グラフ



（注）斜線は定格周囲温度範囲を示す。

2．測定値

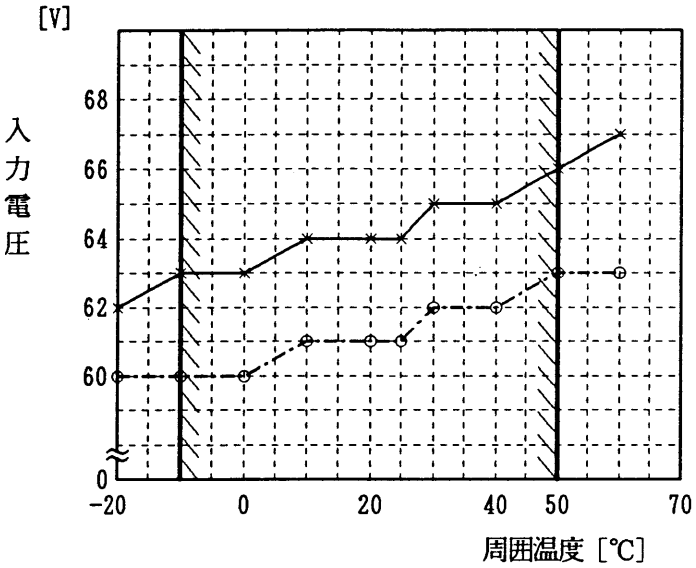
周囲温度［℃］	負荷率 50 % 入力電圧［V］	負荷率 100 % 入力電圧［V］
-20	54	68
-10	55	68
0	55	68
10	56	69
20	56	69
25	56	69
30	57	70
40	57	70
50	58	71
60	58	71

COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	最低レギュレーション電圧
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図Ａ

1．グラフ



（注）斜線は定格周囲温度範囲を示す。

2．測定値

周囲温度 [℃]	負荷率 50 % 入力電圧 [V]	負荷率 100 % 入力電圧 [V]
-20	60	62
-10	60	63
0	60	63
10	61	64
20	61	64
25	61	64
30	62	65
40	62	65
50	63	66
60	63	67

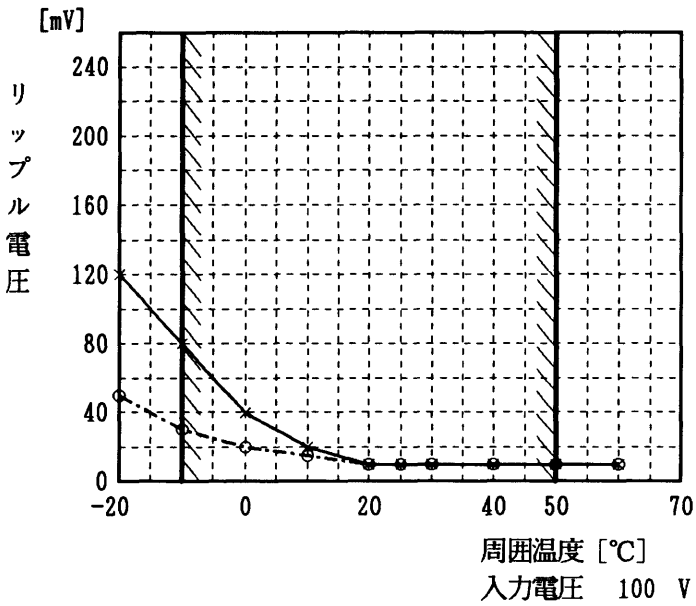
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	リップル電圧（周囲温度特性）

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力	＋5 V，3 A

1．グラフ



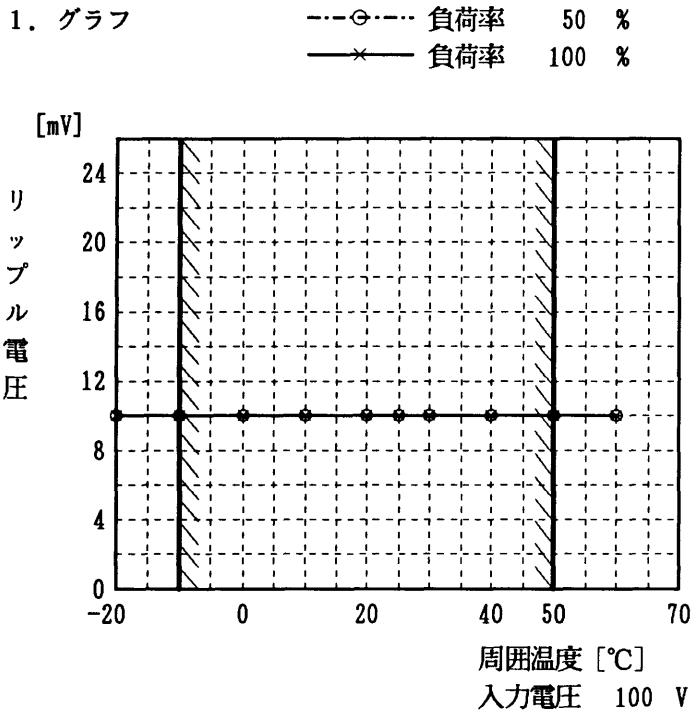
（注）斜線は定格周囲温度範囲を示す。

2．測定値

周囲温度 [℃]	負荷率 50 % リップル電圧[mV]	負荷率 100 % リップル電圧[mV]
-20	50	120
-10	30	80
0	20	40
10	15	20
20	10	10
25	10	10
30	10	10
40	10	10
50	10	10
60	10	10

測定出力	＋15 V，1 A

1．グラフ



（注）斜線は定格周囲温度範囲を示す。

2．測定値

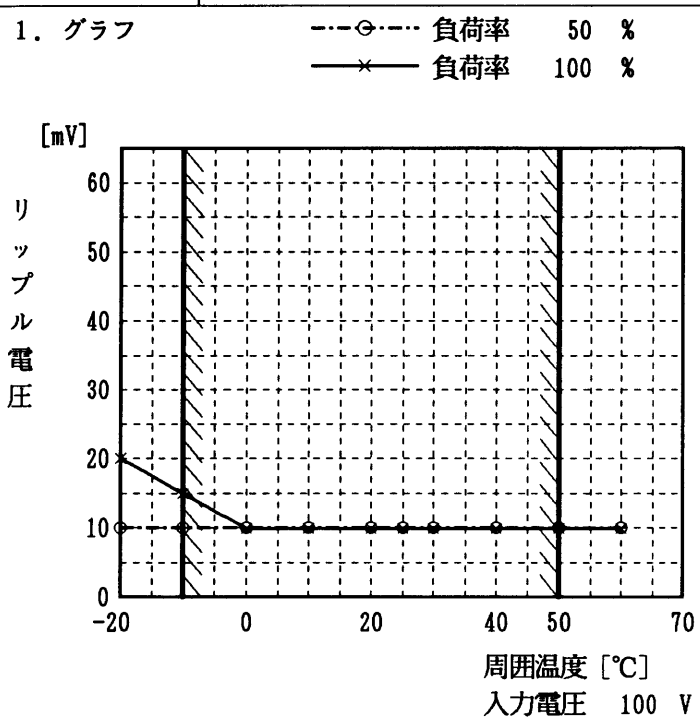
周囲温度 [℃]	負荷率 50 % リップル電圧[mV]	負荷率 100 % リップル電圧[mV]
-20	10	10
-10	10	10
0	10	10
10	10	10
20	10	10
25	10	10
30	10	10
40	10	10
50	10	10
60	10	10

COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	リップル電圧（周囲温度特性）
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

1．グラフ



（注）斜線は定格周囲温度範囲を示す。

2．測定値

周囲温度 [℃]	負荷率 50 % リップル電圧[mV]	負荷率 100 % リップル電圧[mV]
-20	10	20
-10	10	15
0	10	10
10	10	10
20	10	10
25	10	10
30	10	10
40	10	10
50	10	10
60	10	10

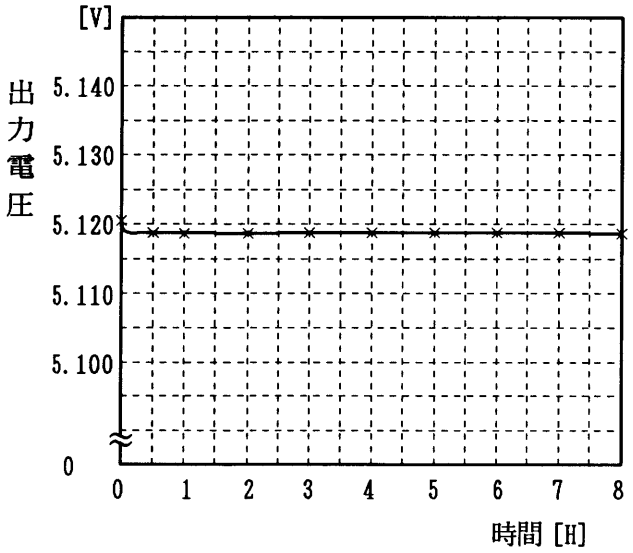
COSEL

機種名	LDC30F-2
測定項目	経時ドリフト

測定環境温度　25 ℃
測定環境湿度　30 %RH
測定回路図　回路図A

測定出力	＋５Ｖ，３Ａ

1．グラフ



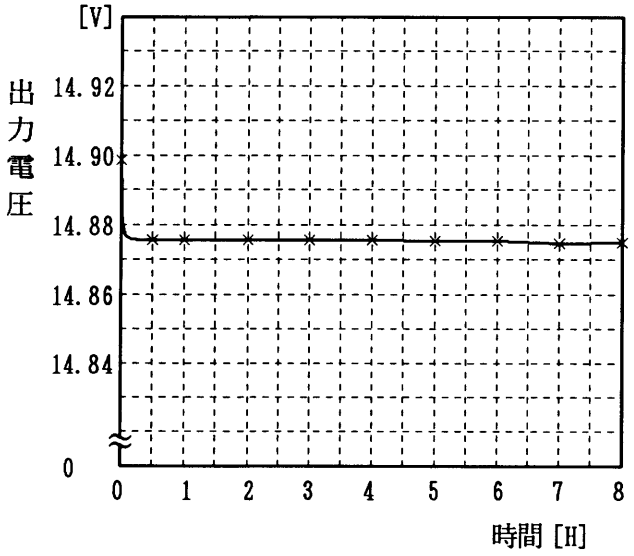
入力電圧　100 V
負荷率　100 %
周囲温度　25.0 ℃

2．測定値

入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]
0.0	5.120
0.5	5.119
1.0	5.119
2.0	5.119
3.0	5.119
4.0	5.119
5.0	5.119
6.0	5.119
7.0	5.119
8.0	5.119

測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ

1．グラフ



入力電圧　100 V
負荷率　100 %
周囲温度　25.0 ℃

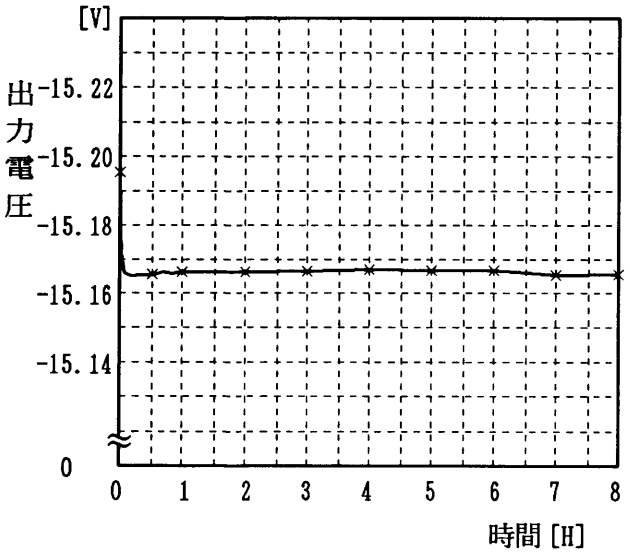
2．測定値

入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]
0.0	14.899
0.5	14.876
1.0	14.876
2.0	14.876
3.0	14.876
4.0	14.876
5.0	14.875
6.0	14.875
7.0	14.875
8.0	14.875

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度　25 ℃ 測定環境湿度　30 %RH 測定回路図　回路図A
測定項目	経時ドリフト	
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ	

1．グラフ



入力電圧　100 V
負荷率　100 %
周囲温度　25.0 ℃

2．測定値

入力投入からの時間 [H]	出力電圧 [V]
0.0	-15.195
0.5	-15.166
1.0	-15.166
2.0	-15.166
3.0	-15.167
4.0	-15.167
5.0	-15.167
6.0	-15.167
7.0	-15.165
8.0	-15.166

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	総合変動	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	＋５Ｖ，３Ａ		

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： -10 ～ 50 ℃
入力電圧： 85 ～ 132 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＝ $\frac{\text{総合変動}}{\text{定格出力電圧}}$ ×１００

出力電流：0.0 ～ 3.00 A

項目	周囲温度 [℃]	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	-10	100	0.00	5.139	27	0.5
最低変動値	50	85	3.00	5.112		

測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ

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： -10 ～ 50 ℃
入力電圧： 85 ～ 132 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＝ $\frac{\text{総合変動}}{\text{定格出力電圧}}$ ×１００

出力電流：0.0 ～ 1.00 A

項目	周囲温度 [℃]	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	-10	85	0.00	14.903	55	0.4
最低変動値	50	85	1.00	14.848		

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度　25 ℃ 測定環境湿度　30 %RH 測定回路図　回路図A
測定項目	総合変動	
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ	

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：　-10 ～　50　℃

入力電圧：　85 ～ 132　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＝ $\frac{\text{総合変動}}{\text{定格出力電圧}}$ ×１００

出力電流：0.0 ～　0.300 A

項目	周囲温度 [℃]	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	-10	85	0.000	-15.176	45	0.3
最低変動値	50	85	0.300	-15.131		

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	結露特性	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	＋5V，3A		

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 30 %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]	ﾘｯﾌﾟﾙ電圧 [mV]	ﾘｯﾌﾟﾙﾉｲｽﾞ [mV]
負荷率 50%	1	5.136	10	20
	2	5.136	10	20
	3	5.133	10	20
負荷率 100%	1	5.135	10	20
	2	5.135	10	20
	3	5.132	10	20

入力電圧 100 V

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	結露特性	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図A
測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ		

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 30 %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]	ﾘｯﾌﾟﾙ電圧 [mV]	ﾘｯﾌﾟﾙﾉｲｽﾞ [mV]
負荷率 50 %	1	14.87	10	20
	2	14.87	10	20
	3	14.87	10	20
負荷率 100 %	1	14.88	10	20
	2	14.88	10	20
	3	14.87	10	20

入力電圧 100 V

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度　25 ℃ 測定環境湿度　30 %RH 測定回路図　回路図A
測定項目	結露特性	
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ	

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 30 % 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]	ﾘｯﾌﾟﾙ電圧 [mV]	ﾘｯﾌﾟﾙﾉｲｽﾞ [mV]
負荷率 50 %	1	-15.15	10	20
	2	-15.16	10	20
	3	-15.15	10	20
負荷率 100 %	1	-15.15	10	20
	2	-15.15	10	20
	3	-15.14	10	20

入力電圧　100　V

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度 25 ℃ 測定環境湿度 30 %RH 測定回路図 回路図B
測定項目	漏洩電流	
測定出力	――――――	

1．測定値

規格	入力電圧		
	85 V	100 V	132 V
(A) 電取	0.15 mA	0.15 mA	0.18 mA
(B) UL	0.12 mA	0.15 mA	0.18 mA
(C) CSA	0.12 mA	0.15 mA	0.18 mA

規格	入力電圧		
	170 V	200 V	264 V
(D) VDE	―― mA	―― mA	―― mA

1．測定結果

交流入力の両相について測定し、その大きい方を漏洩電流測定値とする。

負荷率 100 %

(A) 入力抵抗 1KΩ

(B) 入力抵抗 1.5KΩ
入力容量 0.15μF

(C) 入力抵抗 1.5KΩ
入力容量 0.15μF

(D) 入力抵抗 2KΩ
入力容量 0.1μF

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度 25 ℃ 測定環境湿度 30 %RH 測定回路図 回路図C
測定項目	入力雑音耐量	
測定出力	＋５Ｖ，３Ａ	

１．測定値記入欄

ﾊﾟﾙｽ幅 [ｎＳ]	MODE	過電圧保護動作値[V]	出力電圧の直流的変動
50	COMMON	6.29	異常なし
	NORMAL	6.29	異常なし
1000	COMMON	6.29	異常なし
	NORMAL	6.29	異常なし

測定条件

入力電圧	100	V
ﾊﾟﾙｽ電圧	2000	V
ﾊﾟﾙｽ周期	10	mS
印加時間	１分間以上	
負荷率	100	%

測定出力	＋１５Ｖ，１Ａ

１．測定値記入欄

ﾊﾟﾙｽ幅 [ｎＳ]	MODE	過電圧保護動作値[V]	出力電圧の直流的変動
50	COMMON	---	異常なし
	NORMAL	---	異常なし
1000	COMMON	---	異常なし
	NORMAL	---	異常なし

測定条件

入力電圧	100	V
ﾊﾟﾙｽ電圧	2000	V
ﾊﾟﾙｽ周期	10	mS
印加時間	１分間以上	
負荷率	100	%

COSEL

機種名	LDC30F-2	測定環境温度 25 ℃ 測定環境湿度 30 %RH 測定回路図 回路図C
測定項目	入力雑音耐量	
測定出力	－１５Ｖ，０．３Ａ	

１．測定値記入欄

ﾊﾟﾙｽ幅 [ｎＳ]	MODE	過電圧保護動作値[V]	出力電圧の直流的変動
50	COMMON	---	異常なし
	NORMAL	---	異常なし
1000	COMMON	---	異常なし
	NORMAL	---	異常なし

測定条件

入力電圧	100	V
ﾊﾟﾙｽ電圧	2000	V
ﾊﾟﾙｽ周期	10	mS
印加時間	１分間以上	
負荷率	100	%

COSEL

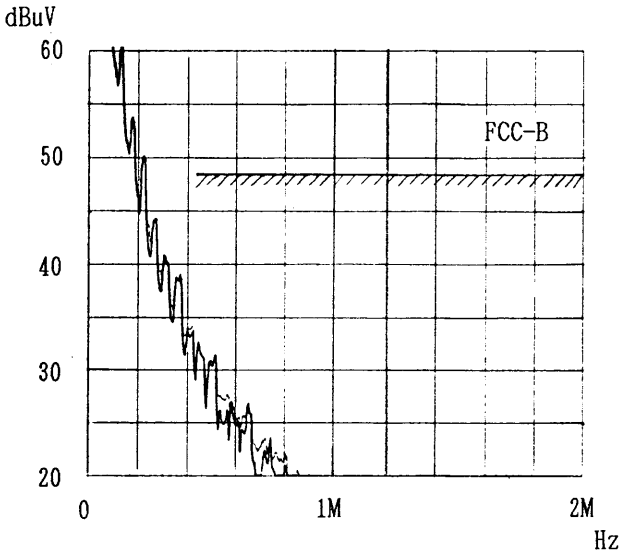
機種名	LDC30F-2	測定環境温度	25 ℃
測定項目	雑音端子電圧	測定環境湿度	30 %RH
		測定回路図	回路図D
測定出力	――――――		

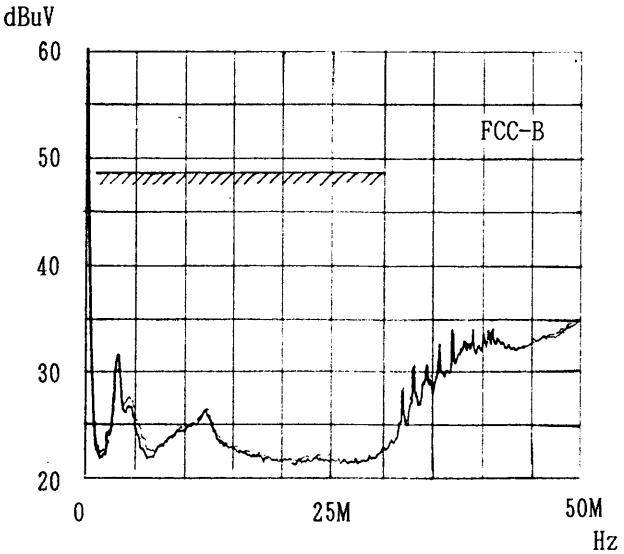
1．グラフ

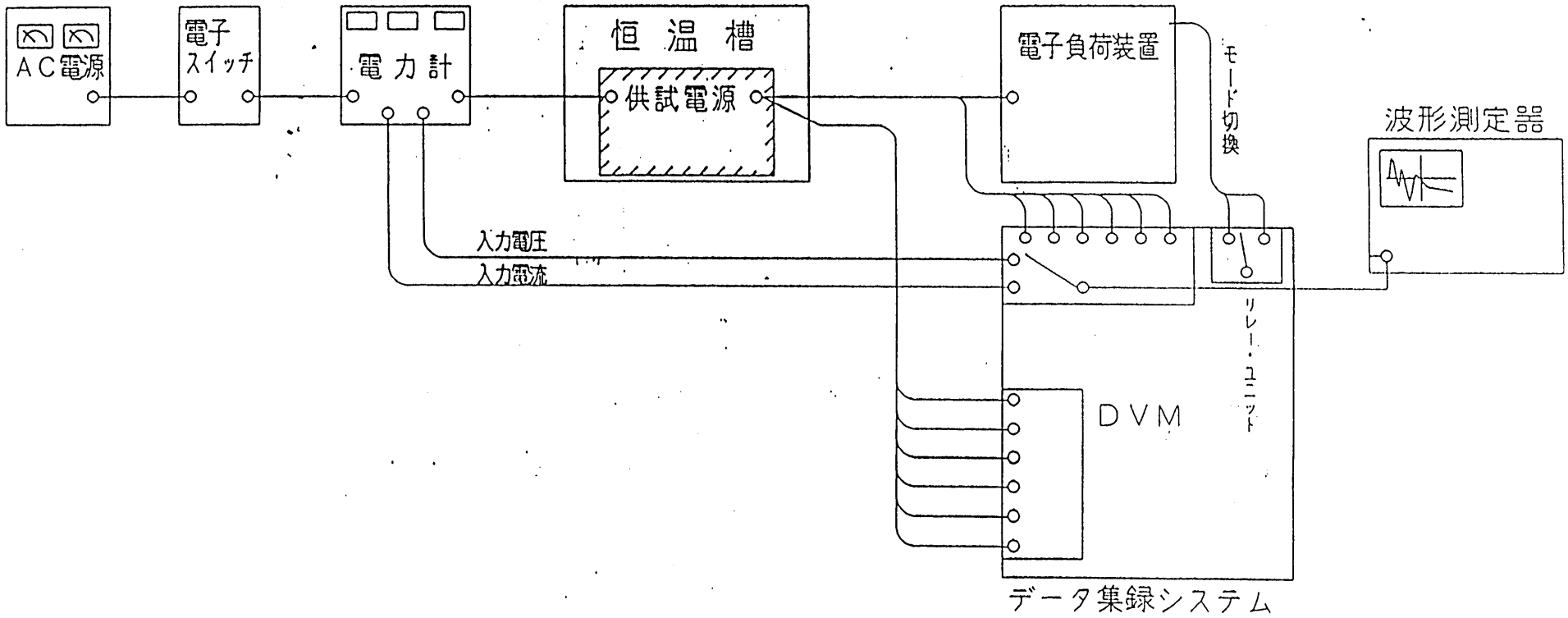
特記事項
入力電圧　120　V
負荷率　100　%

注：斜線は許容値を示す。

NO	規格名	適用規格	周波数 [MHz]	許容値 [dB/μV]
1	FCC class A		0.45 ～ 1.6	60
			1.6 ～ 30	69.5
2	FCC class B	○	0.45 ～ 30	48
3	VCCI　一種		0.15 ～ 0.5	79
			0.5 ～ 30	73
4	VCCI　二種	○	0.15 ～ 0.5	66-56
			0.5 ～ 5	56
			5 ～ 30	60
5	VDE class A		0.01 ～ 0.15	91-69.5
			0.15 ～ 0.5	66
			0.5 ～ 30	60
6	Vfg 243		0.01 ～ 0.05	110
			0.05 ～ 0.15	90-80
			0.15 ～ 0.5	66-56
			0.5 ～ 5	56
			5 ～ 30	60







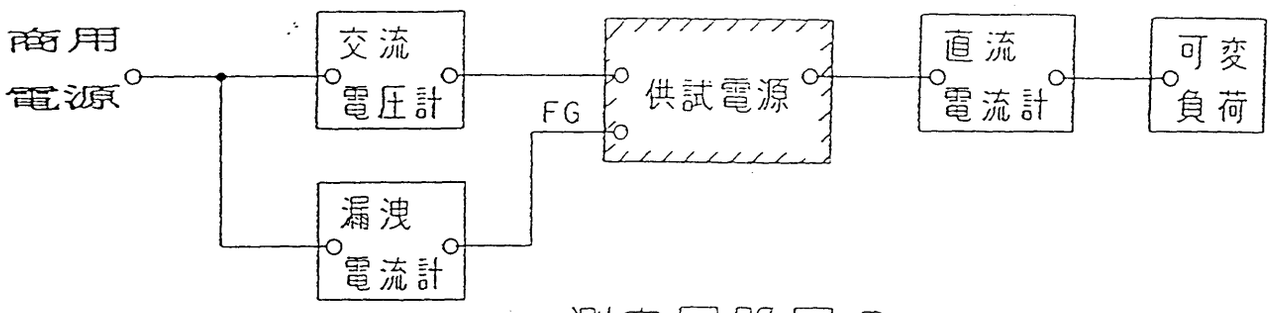
測定回路図 A

BC-0650

参考資料

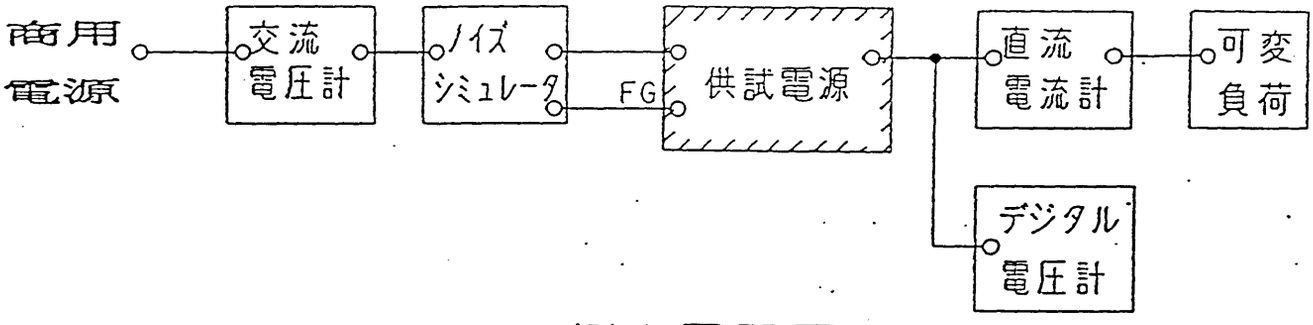
COSEL

漏洩電流測定回路



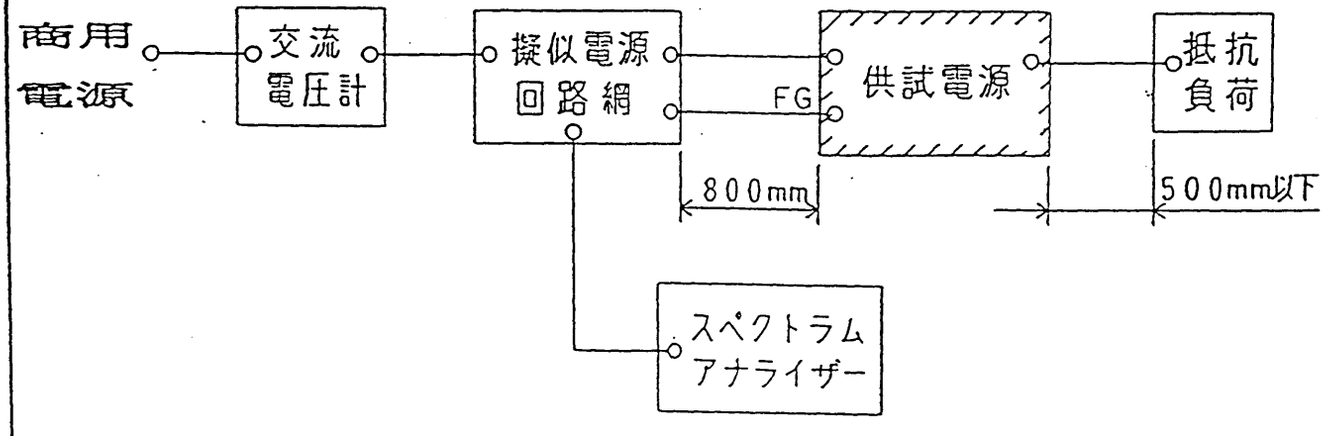
測定回路図 B

入力雑音耐量測定回路



測定回路図 C

雑音端子電圧測定回路



測定回路図 D