

RDS30-24, RDS30-48

TEST DATA
IEC61000 SERIES

テストデータ
IEC61000シリーズ

DWG No. B027-58-01A		
APPD	CHK	DWG
N. Ueno	Y. Kuro- Sawa	Masuyama
17. Oct. '11	14. Oct. '11	14. Oct. '11

INDEX

PAGE

1. 静電気放電イミュニティ試験 R-1
Electrostatic Discharge Immunity Test (IEC61000-4-2)

2. 電氣的ファーストランジェントバーストイミュニティ試験 R-2
Electrical Fast Transient / Burst Immunity Test (IEC61000-4-4)

3. 電力周波数磁界イミュニティ試験 R-3
Power Frequency Magnetic Field Immunity Test (IEC61000-4-8)

※ 試験結果は、代表データであります。全ての製品はほぼ同等な特性を示します。
従いまして、以下の結果は実力値とお考え願います。

※ Test results are typical data. Nevertheless the following results are considered to be
actual capability data because all units have nearly the same characteristics.

注) 本資料ではRDS30-24のデータを示しますが、RDS30-48についても同様となります。

Note) The data of RDS30-24 are shown on this document, but RDS30-48 is the same.

1. 静電気放電イミュニティ試験

Electrostatic Discharge Immunity Test (IEC61000-4-2)

MODEL : RDS30-24-24

(1) 使用計測器 Equipment Used

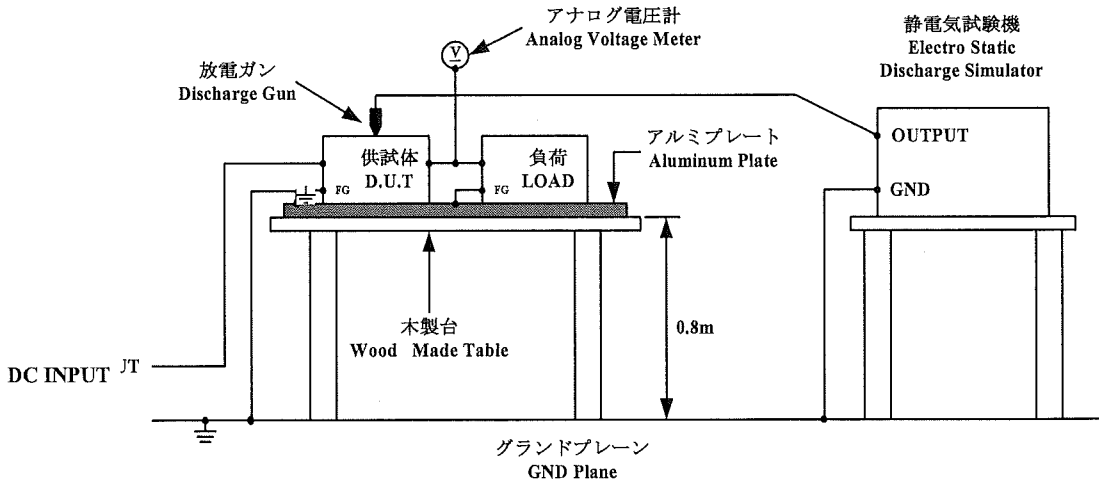
静電気試験機 : ESS-2000 (NOISEKEN)
 Electro Static Discharge Simulator
 放電抵抗 : 330Ω 静電容量 : 150pF
 Discharge Resistance Capacity

(2) 試験条件 Test Conditions

・入力電圧	: 24VDC	・出力電圧	: 定格
Input Voltage		Output Voltage	Rated
・出力電流	: 100%	・極性	: +, -
Output Current		Polarity	
・試験回数	: 10回	・放電間隔	: > 1秒
Test Times	10 times	Discharge Interval	> 1 second
・周囲温度	: 25°C		
Ambient Temperature			

(3) 試験方法及び印加箇所 Test Method and Device Test Point

接触放電 : ≡、ネジ止め部
 Contact Discharge ≡, Screw
 空中放電 : 入出力端子、≡、ネジ止め部
 Air Discharge Input and output terminal, ≡, Screw



(4) 判定条件 Acceptable Conditions

1. 試験中の出力電圧変動は初期値(試験前)の±5%を限度とする事。
 Output voltage regulation not to exceed ±5% of initial (before test) value during test.
2. 試験後の出力電圧は初期値から変動していない事。
 Output voltage to be within regulation specification after the test.
3. 1、2共に発煙/発火及び出力ダウンなき事。
 Along with 1 and 2, without the occurrence of smoke and fire, as well as no output failure.

(5) 試験結果 Test Result

Contact Discharge (kV)	RDS30-24-24	Air Discharge(kV)	RDS30-24-24
2	Pass	2	Pass
4	Pass	4	Pass
		8	Pass

2. 電氣的ファーストランジェントバーストイミュニティ試験

Electrical Fast Transient / Burst Immunity Test (IEC61000-4-4)

MODEL : RDS30-24-24

(1) 使用計測器 Equipment Used

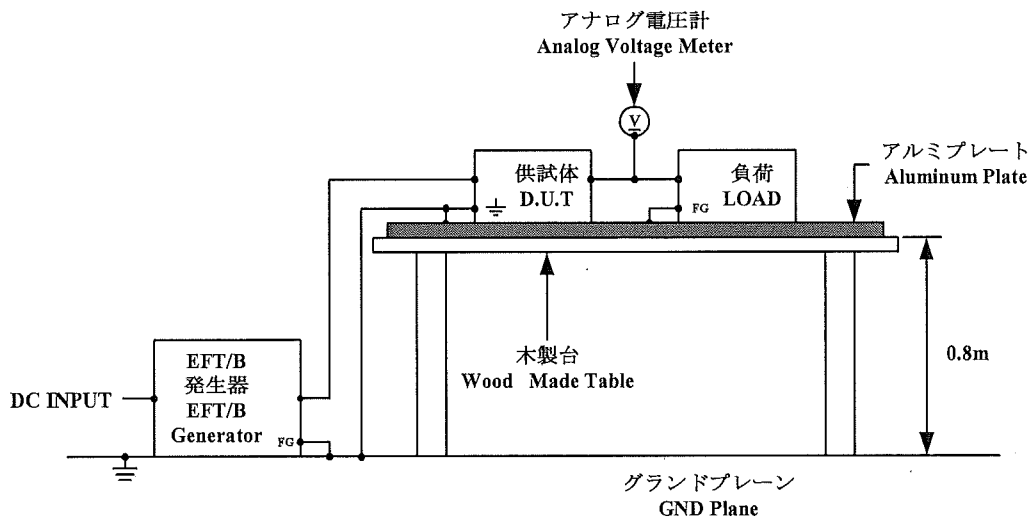
EFT/B発生器 : FNS-AX II (NOISEKEN)
EFT/B Generator

(2) 試験条件 Test Conditions

・入力電圧	: 24VDC	・出力電圧	: 定格
Input Voltage		Output Voltage	Rated
・出力電流	: 100%	・試験時間	: 1分間
Output Current		Test Time	1 minute
・極性	: +, -	・周囲温度	: 25°C
Polarity		Ambient Temperature	
・試験回数	: 3回		
Number of Tests	3 times		

(3) 試験方法及び印加箇所 Test Method and Device Test Point

(+, -, ≐), (+, -), (+), (-), (≐)に印加
Apply to (+, -, ≐), (+, -), (+), (-), (≐).



(4) 判定条件 Acceptable Conditions

- 試験中の出力電圧変動は初期値(試験前)の±5%を限度とする事。
Output voltage regulation not to exceed ±5% of initial (before test) value during test.
- 試験後の出力電圧は初期値から変動していない事。
Output voltage to be within output voltage regulation specification after the test.
- 1、2共に発煙/発火及び出力ダウンなき事。
Along with 1 and 2, without the occurrence of smoke and fire, as well as no output failure.

(5) 試験結果 Test Result

Test Voltage (kV)	Repetition Rate (kHz)	RDS30-24-24
0.5	5	Pass
1	5	Pass
2	5	Pass

3. 電力周波数磁界イミュニティ試験

Power Frequency Magnetic Field Immunity Test (IEC61000-4-8)

MODEL : RDS30-24-24

(1) 使用計測器 Equipment Used

ACパワーソース : AA2000XG (Takasago)

AC Power Source

ヘルムホルツコイル : HHS5215 (Spulen)

Helmholts Coil

(2) 試験条件 Test Conditions

・入力電圧 : 24VDC

Input Voltage

・出力電流 : 100%

Output Current

・試験時間 : 10秒以上(各方向)

Test Time More than 10sec(Each direction)

・周囲温度 : 25°C

Ambient Temperature

・出力電圧 : 定格

Output Voltage Rated

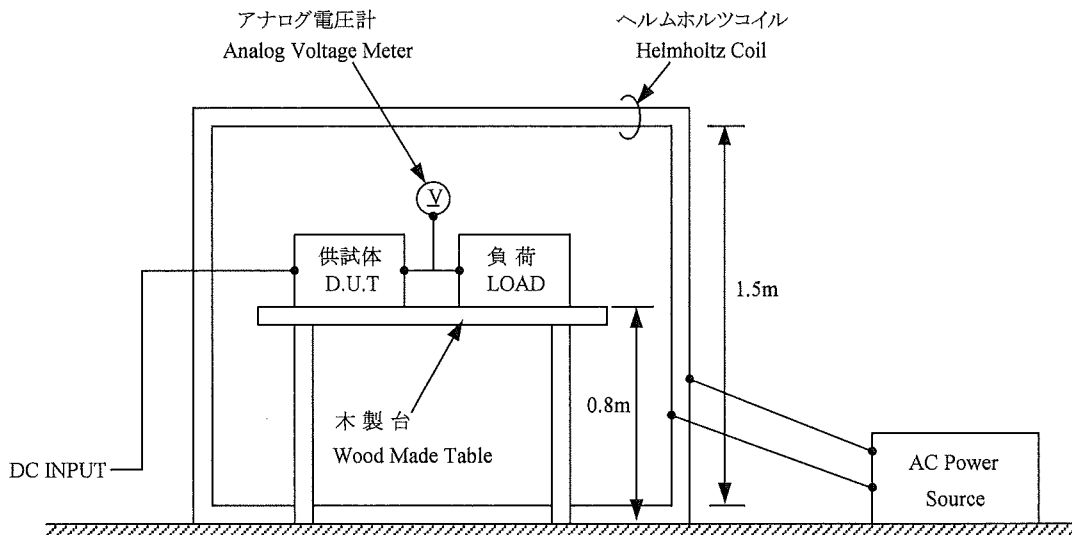
・印加磁界周波数 : 50Hz, 60Hz

Magnetic Frequency

・印加方向 : X, Y, Z

Direction

(3) 試験方法及び印加箇所 Test Method and Device Test Point



(4) 判定条件 Acceptable Conditions

1. 試験中の出力電圧変動は初期値(試験前)の±5%を限度とする事。

Output voltage regulation not to exceed ±5% of initial (before test) value during test.

2. 試験後の出力電圧は初期値から変動していない事。

Output voltage to be within regulation specification after the test.

3. 1、2共に発煙/発火及び出力ダウンなき事。

Along with 1 and 2, without the occurrence of smoke and fire, as well as no output failure.

(5) 試験結果 Test Result

Magnetic Field Strength (A/m)	RDS30-24-24
1	Pass
3	Pass
10	Pass
30	Pass