RDS60-24, RDS60-48

TEST DATA
IEC61000 SERIES

テストデータ
IEC61000シリーズ

DWG No. B028-58-01A		
APPD	CHK	DWG
N. Uemura	Y. Kuro-sawa	Masugata
11. Nov. '11	10. Nov. '11	9. Nov. '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. 電気的ファースト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が、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RDS60-24のデータを示しますが、RDS60-48についても同様となります。

Note) The data of RDS60-24 are shown on this document, but RDS60-48 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 : RDS60-24

(1) 使用計測器 **Equipment Used**

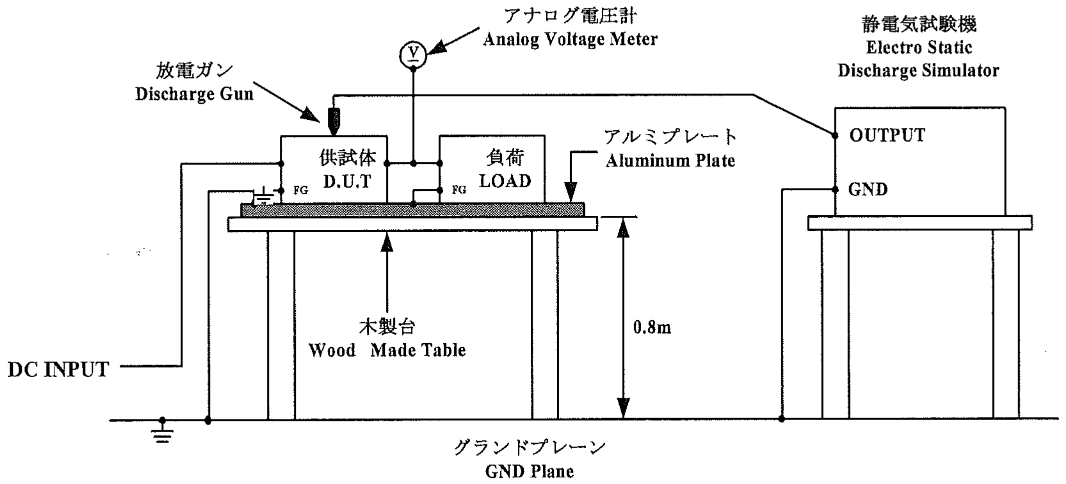
静電気試験機 :ESS-2000 (NOISEKEN)
Electro Static Discharge Simulator
放電抵抗 :330Ω 静電容量 :150pF
Discharge Resistance Capacity

(2) 試験条件 **Test Conditions**

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

(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
気中放電 :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)	RDS60-24-5
2	Pass
4	Pass

Air Discharge(kV)	RDS60-24-5
2	Pass
4	Pass
8	Pass

TDK-Lambda

2. 電気的ファースト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 : RDS60-24

(1) 使用計測器 Equipment Used

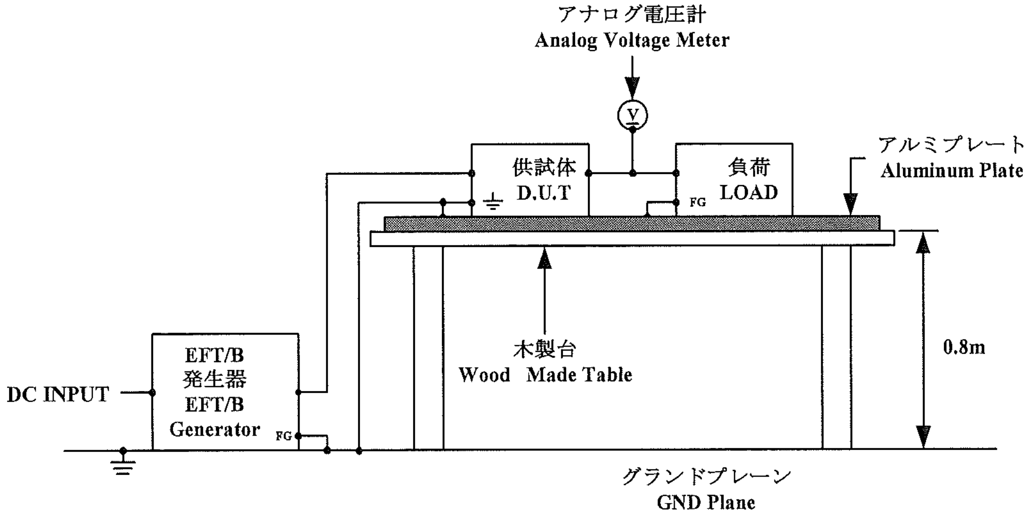
EFT/B発生器 :FNS-AXⅡ (NOISEKEN)
EFT/B Generator

(2) 試験条件 Test Conditions

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

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 output voltage 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

Test Voltage (kV)	Repetition Rate (kHz)	RDS60-24-5
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 : RDS60-24

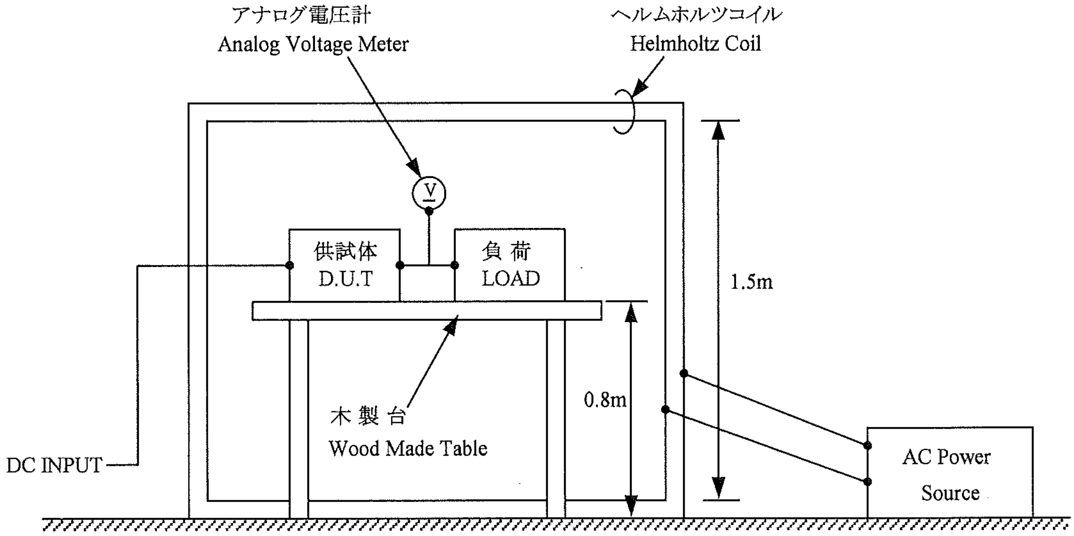
(1) 使用計測器 **Equipment Used**

ACパワーソース :AA2000XG(Takasago)
AC Power Source
ヘルムホルツコイル :HHS5215 (Spulen)
Helmholtz 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℃
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)	RDS60-24-5
1	Pass
3	Pass
10	Pass
30	Pass