

モジュール 信頼性試験規格

品 名 モジュール

顧 客 一般

規格書番号 TT-99-3102F

制 定 平成 11年 6月 9日

改 訂 平成 13年 5月 21日



改 訂 平成 14年 4月 1日

改 訂 平成 14年 9月 17日

改 訂 平成 25年 12月 16日

改 訂 平成 28年 1月 21日

製 造 ノリタケ伊勢電子株式会社

検印	審査	担当
		

モジュール信頼性規格
(MODULE RELIABILITY TEST)

 ノリタケ伊勢電子株式会社
NORITAKE ITRON CORP.

1/2

試験項目 (Test Item)	試験条件 (Test Condition)	判定基準 (Criterion)
1. 衝撃試験 (Shock)	加速度 : 仕様書記載条件 (Acceleration) (Condition of specification) 持続時間 : 10ms (Duration time) 方向 : X,Y,Z (Direction) 試験回数 : 各方向3回 (Test times) (3 times for each direction) 条件 : 非動作 (Condition) (No power operating)	左記の条件にて試験後、仕様書を満足する事。 (Shall meet all specification at end of test.)
2. 振動試験 (Vibration)	周波数 : 仕様書記載条件 (Frequency) (Condition of specification) 加速度 : 仕様書記載条件 (Acceleration) (Condition of specification) 方向 : X,Y,Z (Direction) 掃引時間 : 1分 (Scanning time) (1 minute) 試験時間 : 30分 (Duration time) (30 minutes) 条件 : 非動作 (Condition) (No power operating)	左記の条件にて試験後、仕様書を満足する事。 (Shall meet all specification at end of test.)
3. 温度サイクル試験 (Temperature Cycling)	<div style="text-align: center;"> <p>1 CYCLE</p> <p>仕様書記載保存高温温度 (High Storage Temperature)</p> <p>Room Temp</p> <p>仕様書記載保存低温温度 (Low Storage Temperature)</p> <p>0.5H 2H 1H 2H 0.5H</p> </div> 試験サイクル : 10 サイクル (Cycle times) (10 cycle) 条件 : 非動作 (Condition) (No power operating)	左記の条件にて試験後、仕様書を満足する事。 (Shall meet all specification at end of test.)
4. 高温放置試験 (High Temperature Storage)	温度 : 仕様書記載保存高温温度 (Temperature) (Temperature of specification) 時間 : 72時間 (Time) (72 hours) 条件 : 非動作 (Condition) (No power operating)	左記の条件にて試験後、仕様書を満足する事。 (Shall meet all specification at end of test.)
5. 低温放置試験 (Low Temperature Storage)	温度 : 仕様書記載保存低温温度 (Temperature) (Temperature of specification) 時間 : 72時間 (Time) (72 hours) 条件 : 非動作 (Condition) (No power operating)	左記の条件にて試験後、仕様書を満足する事。 (Shall meet all specification at end of test.)

試験項目 (Test Item)	試験条件 (Test Condition)	判定基準 (Criterion)
6.高温動作試験 (High Temperature Operating)	温度 (Temperature) : 仕様書記載動作高温温度 (Temperature of specification) 時間 (Time) : 72時間 (72 hours) 条件 (Condition) : 標準点灯 (Operating)	左記の条件にて動作し、仕様書を満足する事。 (Shall meet all specification during the test.)
7.低温動作試験 (Low Temperature Operating)	温度 (Temperature) : 仕様書記載動作低温温度 (Temperature of specification) 時間 (Time) : 72時間 (72 hours) 条件 (Condition) : 標準点灯 (Operating)	左記の条件にて動作し、仕様書を満足する事。 (Shall meet all specification during the test.)
8.耐湿試験 (Humidity)	温度 (Temperature) : 仕様書記載最大動作高温温度 (Temperature of specification) 相対湿度 (Humidity) : 仕様書記載最大湿度 (Humidity of specification) 時間 (Time) : 72時間 (72 hours) 条件 (Condition) : 標準点灯 (Operating)	左記の条件にて動作し、仕様書を満足する事。 (Shall meet all specification during the test.)
9.ESD試験 (ESD test)	IEC 61000-4-2 に基づく (Based on IEC 61000-4-2)	左記の条件にて測定を行う。 (Measuring at left described condition.)
10.EMI試験 (EMI test)	FCC CLASS B に基づく (Based on FCC CLASS B)	左記の条件にて測定を行う。 (Measuring at left described condition.)

全ての試験条件は I E C に準ずる。

(Based on IEC environmental testing procedure.)

尚、本試験条件と仕様書記載条件が異なる場合、仕様書記載条件を優先します。

(If above conditions is differed from individual module specification.

We will define the test of the module according to condition of individual module specification.)