

**RELIABILITY TEST DATA 信頼性試験結果**  
**Product Name : EV7050EAN**

The Company evaluation condition 弊社評価条件

We evaluate environmental and mechanical characteristics by the following test condition .

弊社では環境特性及び機械的特性を下記試験条件により評価しています。

**No.V-1603-01-001W**

| No. | ITEM<br>試験項目                             | TEST CONDITIONS<br>条件   | VALUE *1<br>判定規格                                    |  | TEST<br>Q'ty | FAIL<br>Q'ty |
|-----|--|---|---|--|--------------|--------------|
|     |  |   | $\Delta f/f$ *2<br>周波数変化率<br>[ $1 \times 10^{-6}$ ] | Electrical<br>characteristics<br>電気的特性   | 試料数<br>[ n ] | 故障数<br>[ n ] |
| 1   | High temperature storage<br>高温保存試験       | +125 °C × 1 000 h   | *3<br>± 30  | Satisfy<br>specification<br>after test<br><br>試験後<br>電気的特性、<br>周波数 特性を<br>満足すること | 22           | 0            |
| 2   | Low temperature storage<br>低温保存試験        | -55 °C × 1 000 h  | *3<br>± 30  |  | 22           | 0            |
| 3   | High temperature bias<br>高温バイアス試験        | +85 °C × Vcc Max. × 1 000 h   | *3<br>± 30  |  | 22           | 0            |
| 4   | Temperature humidity bias<br>高温高湿試験      | +85 °C × 85 %RH × 1 000 h   | *3<br>± 30  |  | 22           | 0            |
| 5   | Temperature cycle<br>温度サイクル試験            | -55 °C ⇄ +125 °C<br>30 min at each temp. 100 cycles   | *3<br>± 30  |  | 22           | 0            |
| 6   | Resistance to soldering heat<br>はんだ耐熱性試験 | For convention reflow soldering furnace<br>(3 times)<br>Follow JEDEC J-STD-020D.1   | ± 15  |  | 22           | 0            |
| 7   | Vibration<br>振動試験                        | 10 Hz to 85 Hz amplitude 1.5 mm<br>85 Hz to 2000 Hz acceleration 19.6 m/s <sup>2</sup><br>10 Hz → 2000 Hz → 10 Hz 20 min / cyc<br>12 h ( 4 h × 3 directions ) | ± 10  |  | 22           | 0            |
| 8   | Shock<br>衝撃試験                            | Peak acceleration : 980 m/s <sup>2</sup><br>3 direction × 3 times   | ± 20  |  |              |              |
| 9   | Sealing<br>はんだ付け性試験                      | For He leak detector  | 1 × 10 <sup>-9</sup> Pa·m <sup>3</sup> /s Max.      |  | 11           | 0            |

Notes <注記>

\*1 Each test done independently.

各項目を独立して試験した場合の規格値とする。

\*2 Measuring 2 h to 24 h later leaving in room temperature after each test.

各試験終了後、常温放置 2 h ~ 24 h 後に測定した値とする。

\*3 Pre-conditions (Reflow 3times) should be

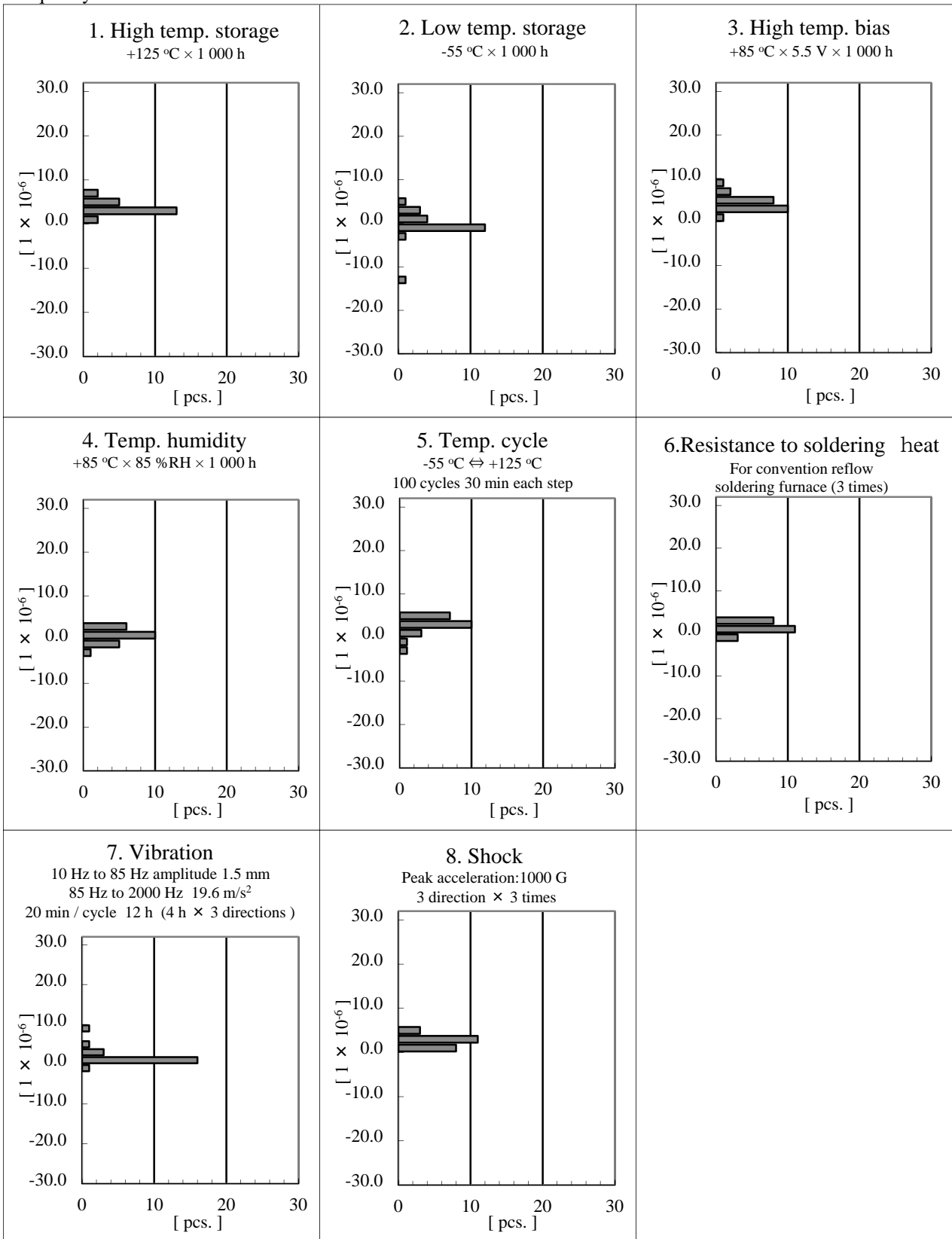
performed before each tests. Pre conditionings Initial value shall be after 24 h at room temperature.

試験は試験前に前処理(リフロー 3回)を行い、 常温放置 24 h 後の測定値を初期値とする。

**Product Name : EV7050EAN**

Frequency Shift Rate  $\Delta f / f$

**No.V-1603-01-001W**



**Qualification Data**