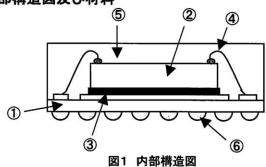


# 形 状: VBGA128W070

# 〈目次〉

| 1. 内部構造図及び材料      | 1/4 page       |
|-------------------|----------------|
| 2. 包装仕様           | 1/4 ~ 3/4 page |
| 3. 保管環境と実装までの保存期間 | 3/4 page       |
| 4. 標印ロット番号判読法     | 3/4 page       |
| 5. 参考ランドパターン      | 3/4 page       |
| 6. はんだ付け条件        | 4/4 page       |

# 1. 内部構造図及び材料

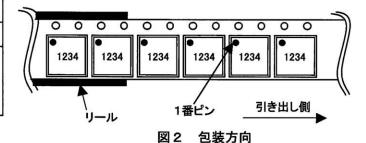


| No.      | 名 称     | 材 料               |
|----------|---------|-------------------|
| 1        | インターポーザ | ガラスエポキシ樹脂         |
| 2        | ダイ      | シリコン              |
| 3        | ダイアタッチ  | 絶縁材               |
| 4        | ワイヤー    | 金                 |
| <b>⑤</b> | モールド    | エポキシ樹脂            |
| 6        | 端子外部    | Sn-3.0Ag-0.5Cuボール |

# 2. 包装仕様

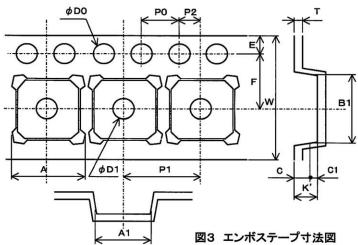
# 2. 1. 包装形態、包装数量、包装方向

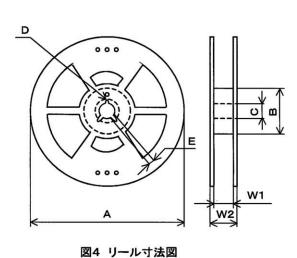
| 包装形態 | エンボステーピング(防湿仕様)  |
|------|--|
| 包装数量 | 末尾表を参照して下さい。   |
| 包装方向 | E2<br>(リールを左手に持ち、右手でテープを引き出した<br>ときに、製品の1番ピンが左上にくる方向。<br>図2 参照願います。) |



# 2. 2. エンボステープ及び、リール寸法

# 2. 2. 1. エンボステープ寸法図(寸法は末尾表を参照して下さい。)





#### 2. 3. リーダー及び、トレイルの仕様

#### 2. 3. 1. リーダーの仕様

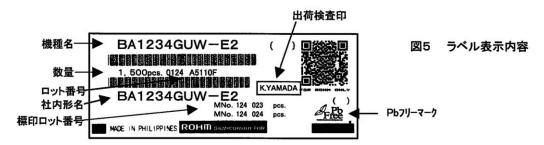
リーダー部は、製品が入っていない空部を40ポケット以上設けています。

#### 2. 3. 2. トレイルの仕様

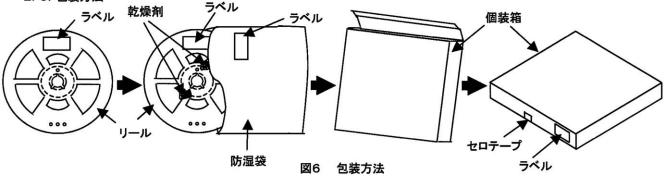
トレイル部は、製品が入っていない空部を10ポケット以上設けています。 また、テープはリールに直接固定していません。

#### 2. 4. ラベル表示

図5の内容を記載したラベルを、リールと防湿用のアルミラミネート袋、個装箱に貼付しています。

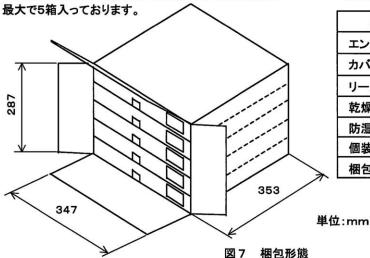






### 2. 6. 梱包形態

梱包箱は図7の寸法となっており、この中に個装箱が



#### 2. 7. 包装材料

使用している包装材料を下表に示しております。

| 材料名     | 材 質      |
|---------|----------|
| エンボステープ | PS       |
| カバーテープ  | PET + PE |
| リール     | PS       |
| 乾燥剤     | シリカゲル    |
| 防湿袋     | アルミラミネート |
| 個装箱     | 段ボール紙    |
| 梱包箱     | 段ボール紙    |

#### 2.8.その他

# 2. 8. 1. カバーテープの剥離強度

カバーテープの剥離強度は、O. 2~O. 7Nとなっております。 <sub>剥離速度</sub>

図8 ピーリング評価方法



# 2. 8. 2. 製品の抜けについて

テーピングされた製品の抜けにつきましては、

- (1)2個以上連続した製品抜けは無きこととします。
- (2) 非連続した製品抜けはMAXO. 1%/リールとします。

#### 3. 保管環境と実装までの保存期間

3. 1. 製品の保管環境

製品は温度5~30℃、相対湿度40~70%RHの場所で保管して下さい。

3. 2. 実装までの保存期間

実装までの保存保証期間は1年です。

3. 3. 防湿梱包開封後、実装までの許容時間

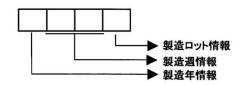
防湿梱包開封から実装までの許容時間は168時間です。防湿梱包開封後、実装までの許容時間を超過した場合 実装前に乾燥処理を実施して下さい。

リール状態での乾燥処理は60℃/48時間を実施してください。この時、カバーテープの剥離強度は0.2N-0.9Nとなる可能性があります。

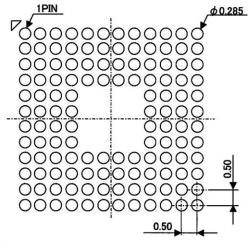
トレイ等の他の耐熱容器に 移し替えて乾燥する場合は125℃/24時間を実施してください。

又、乾燥処理については端子部酸化による半田性への影響を考慮し、最大2回迄として下さい。

# 4. 標印ロット番号判読法



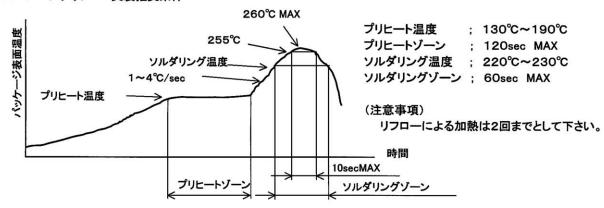
5. 参考ランドパターン (実際の設計に当たっては、状況に合わせて適正化を図ってください。)



単位:mm

#### 6. はんだ付け条件

6.1. ハンダリフロー実装推奨条件



#### 6. 2. Sn-Pb系はんだ実装について

本パッケージは端子ボールにSn-Ag-Cuはんだを使用しております。Sn-Pb系のはんだでの実装を行った場合、 実装信頼性を低下させる恐れがある為、Sn-Pb系のはんだの実装は、推奨しておりません。

# 6.3. フローはんだ実装について

本パッケージはフローハンダにて実装しますと、実装時の熱ストレスの影響が強く信頼性に影響を与える可能性がありますので、実装方法としては推奨しかねます。

# 〈テープ寸法詳細〉

| パッケーシ       | 包装数量 テープ寸法 (単位:mm) |       |       |        |        |            |      |      |      |      |      |      |      |       |      |
|-------------|--------------------|-------|-------|--------|--------|------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| ,, ,        | (個)                | A1    | B1    | С      | C1     | D0         | D1   | Е    | F    | K'   | P0   | P1   | P2   | Т     | W    |
| VBGA128W070 | 1500               | 7.2   | 7.2   | (1.15) | (0.65) | φ1.5       | φ1.5 | 1.75 | 7.5  | 1.8  | 4.0  | 12.0 | 2.0  | 0.3   | 16.0 |
| 公差          | S .                | ±0.05 | ±0.05 | 1      | _      | +0.1<br>-0 | ±0.1 | ±0.1 | ±0.1 | ±0.1 | ±0.1 | ±0.1 | ±0.1 | ±0.05 | ±0.3 |

#### 〈リール寸法詳細〉

#### 〈乾燥重量〉

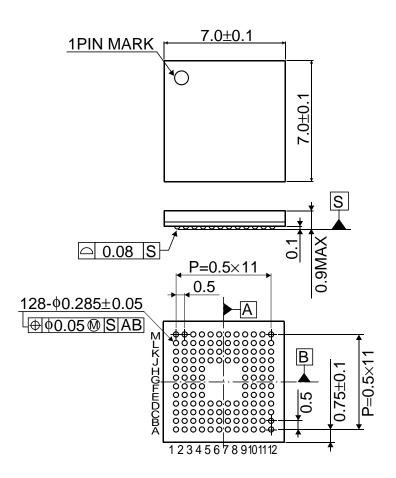
| パッケージ       | リール寸法 (単位:mm) |     |      |      |     |      |      |  |  |
|-------------|---------------|-----|------|------|-----|------|------|--|--|
| 7,99-9      | Α             | В   | С    | D    | Ε   | W1   | W2   |  |  |
| VBGA128W070 | ф330          | 50  | 13.0 | 20.2 | 1.5 | 17.4 | 21.4 |  |  |
| 公差          | _             | MIN | ±0.2 | MIN  | MIN | ±1.0 | ±1.0 |  |  |

| 乾燥重量<br>(単位:g) |  |
|----------------|--|
| 0.08           |  |



# **Package Dimensions**

# **VBGA128W070**



(Unit: mm)

#### Notes

No copying or reproduction of this document, in part or in whole, is permitted without the consent of ROHM Co.,Ltd.

The content specified herein is subject to change for improvement without notice.

The content specified herein is for the purpose of introducing ROHM's products (hereinafter "Products"). If you wish to use any such Product, please be sure to refer to the specifications, which can be obtained from ROHM upon request.

Examples of application circuits, circuit constants and any other information contained herein illustrate the standard usage and operations of the Products. The peripheral conditions must be taken into account when designing circuits for mass production.

Great care was taken in ensuring the accuracy of the information specified in this document. However, should you incur any damage arising from any inaccuracy or misprint of such information, ROHM shall bear no responsibility for such damage.

The technical information specified herein is intended only to show the typical functions of and examples of application circuits for the Products. ROHM does not grant you, explicitly or implicitly, any license to use or exercise intellectual property or other rights held by ROHM and other parties. ROHM shall bear no responsibility whatsoever for any dispute arising from the use of such technical information.

The Products specified in this document are intended to be used with general-use electronic equipment or devices (such as audio visual equipment, office-automation equipment, communication devices, electronic appliances and amusement devices).

The Products specified in this document are not designed to be radiation tolerant.

While ROHM always makes efforts to enhance the quality and reliability of its Products, a Product may fail or malfunction for a variety of reasons.

Please be sure to implement in your equipment using the Products safety measures to guard against the possibility of physical injury, fire or any other damage caused in the event of the failure of any Product, such as derating, redundancy, fire control and fail-safe designs. ROHM shall bear no responsibility whatsoever for your use of any Product outside of the prescribed scope or not in accordance with the instruction manual.

The Products are not designed or manufactured to be used with any equipment, device or system which requires an extremely high level of reliability the failure or malfunction of which may result in a direct threat to human life or create a risk of human injury (such as a medical instrument, transportation equipment, aerospace machinery, nuclear-reactor controller, fuel-controller or other safety device). ROHM shall bear no responsibility in any way for use of any of the Products for the above special purposes. If a Product is intended to be used for any such special purpose, please contact a ROHM sales representative before purchasing.

If you intend to export or ship overseas any Product or technology specified herein that may be controlled under the Foreign Exchange and the Foreign Trade Law, you will be required to obtain a license or permit under the Law.



Thank you for your accessing to ROHM product informations. More detail product informations and catalogs are available, please contact us.

# ROHM Customer Support System

http://www.rohm.com/contact/