形名 はんだ条件 Part number Soldering conditions 推奨温度パターン Recommended Temperature Profile CSA20 CSA30 フローはんだ付け Flow soldering conditions CSA70 共晶はんだの場合 Eutectic Solder 鉛フリーはんだの場合 Lead free Solder CDA70 空気中予熱 Air prehea 常温自然放冷 Cooling 空気中予熱 Air preheat 常温自然放冷 Cooling **TH03** 250 250 TX03 260°C Temb. 度 Lemb. 度 **TN05** 200 200 **TC05** 150 150 度 **TH05** ~150°0 150~180℃ 100 100 TD05 (°C) (°C) TX05 50 50 TZ05 n 0 **TN11** 60~120秒 60~120sec 3~4秒 3~4sec TH11 3~4秒 **TD11 TN10** 1) 保持時間は素子表面温度が上記の温度に達してから 1) 保持時間は素子表面温度が上記の温度に達してから TC10 の時間として下さい。 の時間として下さい。 2) △ T が 100℃以内になるようにお願いします。 △ T が 110°C以内になるようにお願いします。 **TN20** TC20 3) はんだ付け後は、急冷を避け、徐冷して下さい。 3) はんだ付け後は、急冷を避け、徐冷して下さい。 TH20 Time shown in the above figures is measured from Time shown in the above figures is measured from **MN18** the point when chip surface reaches temperature. the point when chip surface reaches temperature. MH18 Temperature difference in high temperature part Temperature difference in high temperature part **GA13** should be within 100°C. should be within 110°C **GA20 X**1 After soldering, do not force cool, allow the parts to cool gradually. After soldering, do not force cool, allow the parts to cool gradually. **GH13** リフローはんだ付け Reflow soldering conditions GH20 共晶はんだの場合 Eutectic Solder 鉛フリーはんだの場合 Lead free Solder 空気中予熱 Air preheat 空気中予熱 Air preheat 常温自然放冷 Cooling 250 250 260°C 230~250°C Temb. 度 200 Temb. 是 200 150 150 50~180° 30~150° 100 100 (°C) (°C) 50 50 0 0 60~120秒 60~120秒 10秒以下 10秒以下 60~120sec 10sec. or less 60~120sec 10sec. or less 60秒以下 225℃ 60秒以下 225°C 60sec. or less 60sec. or less 保持時間は素子表面温度が上記の温度に達してから 保持時間は素子表面温度が上記の温度に達してから の時間として下さい。 の時間として下さい。 2) △ T が 100℃以内になるようにお願いします。 △ T が 110°C以内になるようにお願いします。 3) はんだ付け後は、急冷を避け、徐冷して下さい。 3) はんだ付け後は、急冷を避け、徐冷して下さい。 Time shown in the above figures is measured from Time shown in the above figures is measured from the point when chip surface reaches temperature. the point when chip surface reaches temperature. Temperature difference in high temperature part Temperature difference in high temperature part should be within 100°C. should be within 110°C. 3) After soldering, do not force cool, allow the parts to cool gradually. After soldering, do not force cool, allow the parts to cool gradually. ※1 すずめっき品のみ、またフローはんだ対応のみ Tin plated only, and flow only. その他の製品については、仕様書に掲載された条件にてご使用下さい。 Soldering method of the other products refer to the individual specification.

【はんだ付け上の一般的注意】

- はんだ温度が高すぎたり、はんだ付け時間が長すぎたりすると、端子電極に 喰われが発生し固着力低下または特性劣化の原因となります。
- はんだ付けは上記の温度パターンを参考に行って下さい。但し、200℃を越える温度は50秒以内として下さい。
- ●フラックスは活性度の低い(CI含有率0.2wt%以下)ものをご使用下さい。 また、フラックスが水溶性の場合、洗浄が不十分ですと部品下面の絶縁を損な うことがありますのでご注意下さい。

【洗浄】

超音波洗浄の際、出力が大きすぎると基板が共振し、基板の振動によるクラックまたは端子電極の密着力低下の原因となりますので、以下の条件を推奨します。

周 波 数: 40kHz 以下 出 力: 20W/ ½ 洗浄時間: 5 分以内

General attention to soldering

- High soldering temperatures and long soldering times can cause leaching
 of the termination, decrease in adherence strength, and the change of
 characteristic may occur.
- For soldering, please refer to the soldering curves above.
 However, please keep exposure to temperatures exceeding 200°C to under 50 seconds.
- Please use a mild flux(containing less than 0.2wt% Cl). Also, if the flux is water soluble, be sure to wash thoroughly to remove any residue from the underside of components, that could affect resistance.

Cleaning

When using ultrasonic cleaning, the board may resonate if the output power is too high. Since this vibration can cause cracking or a decrease in the adherence of the termination, we recommend that you use the conditions below.

Frequency: 40kHz max.

Output power: 20W/liter

Cleaning time: 5minutes max.