

# 廃止文書

文書名： 宇宙開発用信頼性保証 チップ形固定積層セラミックコンデンサ  
(N2040/L104 形) 個別仕様書

文書番号： JAXA-QTS-2040/L104F

廃止日： 2022/11/15

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

宇 宙 開 発 用 信 頼 性 保 証  
チップ形固定積層セラミックコンデンサ  
(N2040/L104 形)

個 別 仕 様 書

作成・制定：株式会社 福井村田製作所

発行：国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

改定履歴表

| 記号 | 年月日            | 改 定 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |               |     |        |         |                     |
|----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|-----|--------|---------|---------------------|
| 新  | 2005.<br>10.6  | 新規作成                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |               |     |        |         |                     |
| A  | 2007.<br>11.12 | 端子仕上げ“S”品について内容追加する。<br>主な変更点は次のとおり。<br>①表 L-1 部品番号<br>②表 L-3 寸法<br>③表 L-4 部品一覧表 注 <sup>(1)</sup><br>④表 L-5 性能一覧 外部電極材料にはんだコートについて追記。<br><br>表 L-2 定格に端子仕上げ（S,Y）を追加する。                                                                                                  |  |               |     |        |         |                     |
| B  | 2010.<br>1.25  | 表 L-4 部品一覧表の静電容量許容差について修正する（誤記）。                                                                                                                                                                                                                                        |  |               |     |        |         |                     |
|    |                | 部品番号                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 静電容量許容差       |     |        |         |                     |
|    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 誤             |     | 正      |         |                     |
|    |                | N2040/L104-2012X7R1H391**                                                                                                                                                                                                                                               |  | K, M          |     | K      |         |                     |
|    |                | N2040/L104-2012X7R1H471**                                                                                                                                                                                                                                               |  | K             |     | K, M   |         |                     |
|    |                | N2040/L104-2012X7R1H561**                                                                                                                                                                                                                                               |  | K, M          |     | K      |         |                     |
|    |                | N2040/L104-2012X7R1H122**                                                                                                                                                                                                                                               |  | K, M          |     | K      |         |                     |
|    |                | N2040/L104-2012X7R1H152**                                                                                                                                                                                                                                               |  | K             |     | K, M   |         |                     |
|    |                | N2040/L104-2012X7R1H182**                                                                                                                                                                                                                                               |  | K, M          |     | K      |         |                     |
|    |                | N2040/L104-3216C0G1H182**                                                                                                                                                                                                                                               |  | J             |     | J, K   |         |                     |
|    |                | N2040/L104-3216C0G1H202**                                                                                                                                                                                                                                               |  | J, K          |     | J      |         |                     |
|    |                | N2040/L104-3216C0G1H222**                                                                                                                                                                                                                                               |  | J             |     | J, K   |         |                     |
|    |                | 表 L-4 部品一覧表に部品番号を追加する（記載漏れ）。                                                                                                                                                                                                                                            |  |               |     |        |         |                     |
|    |                | 部品番号                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電容量 | 静電容量許容差 | 質量<br>(mg)<br>(参考値) |
|    |                | N2040/L104-3216C0G1H162**                                                                                                                                                                                                                                               |  | 50            | C0G | 1,600  | J       | 30                  |
|    |                | N2040/L104-3216C0G1H242**                                                                                                                                                                                                                                               |  | 50            | C0G | 2,400  | J       | 30                  |
| C  | 2014.<br>10.27 | 表 L-7 認定試験および表 L-8 品質確認試験（グループ A）について、試験項目の絶縁抵抗（+125℃）と耐電圧の順番を入れ替える。<br>理由：作業効率の向上として、試験順序を変更しても特性に差がないことを確認できたため<br><br>表 L-7 認定試験および表 L-9 品質確認試験（グループ B）について、試験項目の端子強度を固着性（せん断強度）に変更する。<br>理由：現状の端子強度試験では測定精度が低く、評価治具の入手が困難になってきている。J2040/M105 で実績がある固着性（せん断強度）に統一する。 |  |               |     |        |         |                     |
| D  | 2016.<br>11.30 | 表 L-5 性能一覧について、環境的性能に電圧エージングの条件を記載し、4.5.3 項に電圧エージング試験方法を追加する。<br>併せて、表 L-7 認定試験および表 L-8 品質確認試験（グループ A）の試験方法項目番号を本仕様書の 4.5.3 項に変更する。<br>理由：生産期間短縮を目的として、一部の品目を除き電圧エージング条件を変更しても品質に問題が無いことが確認できたため。                                                                       |  |               |     |        |         |                     |

改定履歴表

| 記号 | 年月日            | 改 定 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E  | 2019.<br>11.28 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・表 L-2 定格 注<sup>(1)</sup>表 L-4 を付表-1 へ変更する。表 L-4 を欠番とする。<br/>理由：部品一覧表は最後にあるため、表現を付表へ変更する。</li> <li>・表 L-3 寸法 L、W、T、G、S について変更する。<br/>理由：寸法スペックを適正な値へ変更することによる選別労務の削減をはかる。</li> <li>・4.5.1 固着性（せん断強度）<br/>「L 表 L-12 の記号」を「表 L-12 の記号」に変更する。<br/>理由：誤記のため</li> <li>・記載内容の「はんだ接合界面の剥離」を「はんだ接合界面（部品側及び基板側）の剥離」に変更しました。<br/>理由：表 L-12 破壊モード 記号 D での表現に合わせる。</li> <li>・4.5.2 固着性（せん断強度）試験方法<br/>a)取付方法 L.4.4.3 項による。を次のように変更する。<br/>JAXA-QTS-2040 付則 L の L.4.4.3 項による。<br/>理由：参照項目がわかりやすい表現にする。</li> <li>・表 L-4 を付表-1 に変更する。<br/>理由：M105 の個別仕様書の表現に合わせる。</li> </ul> |
| F  | 2022.<br>6.27  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.2 部品番号<br/>C0G 特性、内部電極材料卑金属品（以下 C0G 卑金属品）の品番体系を追加した。<br/>理由：C0G 卑金属品の商品ラインアップ追加を行うにあたり、現行の C0G 特性、内部電極材料貴金属品（以下 C0G 貴金属品）と部品番号を区別するため。</li> <li>・表 L-2 2012 サイズの静電容量範囲を変更した。<br/>理由：C0G 卑金属品のラインアップ追加のため。</li> <li>・1.4.2 誘電体厚み<br/>C0G 卑金属品の誘電体厚みを追加した。<br/>理由：付則 L L3.5.2.1 誘電体に記載された厚み以外の商品ラインアップを追加するため。</li> <li>・表 L-5 C0G 卑金属品の誘電体、内部電極材料、外部電極材料の内容を追加し、C0G 貴金属品、X7R 特性、内部電極材料卑金属品との違いを分かりやすくした。<br/>理由：C0G 卑金属品のラインアップ追加のため。</li> <li>・表 L-5 銀の組成を追記した。<br/>理由：個別仕様書での表現を統一するため。</li> </ul>                                                        |

改定履歴表

| 記号 | 年月日           | 改 定 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F  | 2022.<br>6.27 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・表 L-7 認定試験 固着性（せん断強度）を XI 1 へ移動し、固着性を削除した。<br/>理由：付則 L の記載内容に合わせたため。</li> <li>・表 L-7、表 L-9 固着性（せん断強度）の要求事項項目番号、試験方法項目番号を変更した。試料数を変更した。<br/>理由：付則 L の記載内容に合わせたため。</li> <li>・表 L-7、表 L-8 にある熱衝撃及び電圧エージングにて、参照する試験方法項目番号を 4.5.1 にした。<br/>理由：4.5.1 固着性（せん断強度）、4.5.2 固着性（せん断強度）試験方法の削除により番号が繰り上がったため。</li> <li>・表 L-8 品質確認試験（グループ A）の A4 1 にある DPA にて、試料数を参照する表 L-13 を表 L-14 に変更した。<br/>理由：付則 L の記載内容に合わせたため。</li> <li>・表 L-9 品質確認試験（グループ B）電圧－温度特性を表 L-10 品質確認試験（グループ C）に移動した。これに伴い、表 L-10 の群番号を変更した。<br/>理由：付則 L の記載内容に合わせたため。</li> <li>・表 L-10 品質確認試験（グループ C） 固着性を削除した。<br/>理由：削除できていなかったため。</li> <li>・4.5 試験及び検査の変更 4.5.1 固着性（せん断強度）、4.5.2 固着性（せん断強度）試験方法は削除した。<br/>理由：固着性（せん断強度）については JAXA-QTS-2040 付則 L の要求事項(L.3.9.1)及び試験条件(L.4.4.8.1)を適用するため、変更点として記載不要のため。</li> <li>・4.5 試験方法及び検査の変更 4.5.3 電圧エージング試験方法の項目番号を 4.5.1 とした。<br/>理由：4.5.1 固着性（せん断強度）、4.5.2 固着性（せん断強度）試験方法の削除により番号が繰り上がったため。</li> <li>・4.5.2 品質確認試験（グループ B 及びグループ C）区分表を追加した。<br/>理由：品質確認試験（グループ B 及びグループ C）のファミリーを見直したため。</li> <li>・付表-1 部品一覧表<br/>N2040/L104-1608C0G1H0R5**の D 偏差を削除した。<br/>理由：容量値下限が 0pF でも良品となるため、D 偏差は削除した。<br/>C0G 卑金属品の商品ラインアップを追加した。<br/>理由：C0G 卑金属品のラインアップ追加のため。</li> </ul> |

## 目次

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. 総則 .....                         | 1  |
| 1.1 適用範囲 .....                      | 1  |
| 1.2 部品番号 .....                      | 1  |
| 1.3 定格 .....                        | 2  |
| 1.4 その他必要な事項 .....                  | 3  |
| 1.4.1 外形・寸法 .....                   | 3  |
| 1.4.2 誘電体厚み .....                   | 3  |
| 2. 適用文書 .....                       | 4  |
| 2.1 適用文書 .....                      | 4  |
| 2.2 参考文書 .....                      | 4  |
| 3. 要求事項 .....                       | 4  |
| 3.1 性能 .....                        | 4  |
| 3.2 バーンイン .....                     | 6  |
| 4. 品質保証条項 .....                     | 6  |
| 4.1 工程内検査 .....                     | 6  |
| 4.1.1 バーンイン .....                   | 6  |
| 4.2 認定試験 .....                      | 7  |
| 4.3 品質確認試験 .....                    | 7  |
| 4.4 長期保管 .....                      | 8  |
| 4.4.1 調達者における保管処置 .....             | 8  |
| 4.5 試験及び検査の変更 .....                 | 9  |
| 4.5.1 電圧エージング試験方法 .....             | 9  |
| 4.5.2 品質確認試験（グループ B 及びグループ C） ..... | 10 |
| 5. 引渡しの準備 .....                     | 11 |
| 6. 注意事項 .....                       | 11 |

-L-1-

表 L-1 部品番号

| 項 目               | JAXA-QTS-2040<br>適用条項 | 記 事                                                         |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| 形式 <sup>(1)</sup> | L.1.3.1               | 1608, 2012, 3216, 3225, 4532, 5750                          |
| 特性                | L.1.3.2               | C0G, X7R                                                    |
| 定格電圧              | L.1.3.3               | 1E (25V) , 1H (50V) , 2A (100V)<br>2D (200V) , 2H (500V)    |
| 公称静電容量            | L.1.3.4               | 例 102 (1,000pF)                                             |
| 静電容量許容差           | L.1.3.5               | C (±0.25pF) , D (±0.5pF) ,<br>J (±5%) , K (±10%) , M (±20%) |
| 端子仕上げ             | L.1.3.6               | Y (下地 Ni バリアの上に 100%Sn めっき)<br>S (端子仕上げ “Y” の置換はんだコート)      |

注<sup>(1)</sup> 角形, 電極両方向 (図 L-1 参照)

### 1.3 定格

定格は表 L-2 による。

表 L-2 定 格

| 項 目            | 記 事                 |                     |                          |                          |                          |                      |
|----------------|---------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
|                | 1608                | 2012                | 3216                     | 3225                     | 4532                     | 5750                 |
| 特性             | C0G, X7R            | C0G, X7R            | C0G, X7R                 | X7R                      | X7R                      | X7R                  |
| 定格電圧<br>(V)    | 25, 50, 100,<br>200 | 25, 50, 100,<br>200 | 25, 50, 100,<br>200, 500 | 25, 50, 100,<br>200, 500 | 25, 50, 100,<br>200, 500 | 50, 100,<br>200, 500 |
| 公称静電<br>容量(pF) | 0.5~<br>22,000      | 36~<br>100,000      | 180~<br>220,000          | 4,700~<br>1,000,000      | 10,000~<br>2,200,000     | 22,000~<br>1,000,000 |
| 静電容量<br>許容差    | C, D<br>J, K, M     | J, K, M             | J, K, M                  | K, M                     | K, M                     | K, M                 |
| 端子仕上げ          | S, Y                | S, Y                | S, Y                     | S, Y                     | S, Y                     | S, Y                 |

注<sup>(1)</sup> 詳細は付表-1 を参照。

#### 1.4 その他必要な事項

##### 1.4.1 外形・寸法

外形は図 L-1 に、寸法は表 L-3 による。

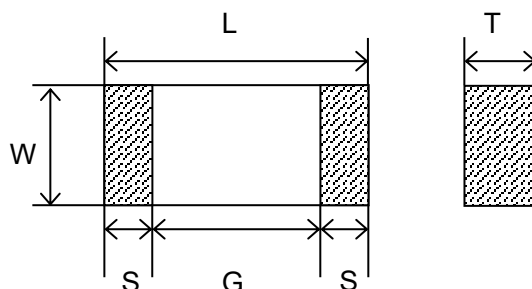


図 L-1 外形図

表 L-3 寸 法

単位 mm

| 記号<br>形式 | L    |      | W    |      | T    |      | G      | S       |
|----------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|
|          | 最大   | 最小   | 最大   | 最小   | 最大   | 最小   |        |         |
| 1608     | 1.80 | 1.50 | 1.00 | 0.70 | 1.00 | 0.70 | 0.5 以上 | 0.2~0.6 |
| 2012     | 2.25 | 1.85 | 1.50 | 1.10 | 1.50 | 0.50 | 0.7 以上 | 0.2~0.8 |
| 3216     | 3.60 | 3.05 | 1.90 | 1.45 | 1.90 | 0.75 | 1.2 以上 | 0.3 以上  |
| 3225     | 3.60 | 2.90 | 2.80 | 2.30 | 2.80 | 0.80 | 1.0 以上 | 0.3 以上  |
| 4532     | 5.00 | 4.10 | 3.55 | 2.90 | 2.80 | 1.00 | 2.0 以上 | 0.3 以上  |
| 5750     | 6.20 | 5.30 | 5.45 | 4.60 | 2.05 | 1.00 | 2.0 以上 | 0.3 以上  |

##### 1.4.2 誘電体厚み

JAXA-QTS-2040 付則 L の L.3.5.2.1 項に規定されたコンデンサの誘電体厚み（対抗電極間距離）について、C0G 卑金属品の 10pF 以上に関しては次の通りとする。

表 L-4 C0G 卑金属品の誘電体厚み

| 定格電圧       | 誘電体厚み(μm) |
|------------|-----------|
| 50V 以下の場合  | 2μm 以上    |
| 50V を超える場合 | 5μm 以上    |

## 2. 適用文書

### 2.1 適用文書

適用文書は、JAXA-QTS-2040 付則 L の L.2.1 項による。

### 2.2 参考文書

参考文書は、JAXA-QTS-2040 付則 L の L.2.2 項による。

## 3. 要求事項

要求事項は JAXA-QTS-2040 付則 L の L.3 項によるほか、次による。

### 3.1 性能

性能一覧を表 L-5 に示す。

表 L-5 性能一覧

| 項 目     |        | JAXA-QTS-2040<br>要求事項 | 性 能                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 材<br>料  | 誘電体    | L.3.2 a)              | C0G 貴金属品：酸化チタン<br>C0G 卑金属品：ジルコン酸カルシウム<br>X7R 卑金属品：チタン酸バリウム<br>を主成分として高温焼成したもの。誘電率は 30<br>～5,000 のものを使用する。                                                                                     |
|         | 内部電極材料 | L.3.2                 | C0G 貴金属品：パラジウム又は銀－パラジウム<br>C0G 卑金属品：ニッケル<br>X7R 卑金属品：ニッケル<br>を使用する。                                                                                                                           |
|         | 外部電極材料 | L.3.2 b)              | C0G 貴金属品：銀又は銀－パラジウム<br>C0G 卑金属品：銅<br>X7R 卑金属品：銅<br>の上にニッケルめっき及び仕上げにすずめっき<br>を施す。端子仕上げ“S”の場合は、Hot Solder<br>Dip によりすずめっき仕上げを銀 3wt%入り<br>Sn60Pb はんだで置換コートする。                                    |
| 設計及び構造  |        | L.3.3                 | 図 L-1 による。                                                                                                                                                                                    |
| 非破壊内部検査 |        | L.3.4                 | JAXA-QTS-2040 付則 L の要求とおり。<br>なお、検査には超音波探傷装置を使用する。                                                                                                                                            |
| 外観      |        | L.3.5.1               | JAXA-QTS-2040 付則 L の要求とおり。                                                                                                                                                                    |
| 寸法      |        | L.3.5.2               | JAXA-QTS-2040 付則 L の要求とおり。<br>寸法の詳細は、図 L-1 及び表 L-3 による。                                                                                                                                       |
| DPA     |        | L.3.6.1               | 次の項目について確認し、JAXA-QTS-2040 付則<br>L の L.3.6 項を満足すること。<br>(1) 内部の主要寸法<br>(2) 素子のひび割れ、穴<br>(3) 内部電極とセラミック素地との剥離<br>(4) 外部電極部のボイド及び剥がれ                                                             |
| 電氣的性能   |        | L.3.8                 | JAXA-QTS-2040 付則 L の要求とおり。<br>耐電圧の試験電圧は、直流定格電圧の 250%と<br>する。                                                                                                                                  |
| 機械的性能   |        | L.3.9                 | JAXA-QTS-2040 付則 L の要求とおり。                                                                                                                                                                    |
| 環境的性能   |        | L.3.10                | JAXA-QTS-2040 付則 L の要求とおり。<br>電圧エージングの条件は次の通りとする。<br>温度：125℃<br>印加電圧：<br>定格電圧 200V 以下品：定格電圧の 400%<br>定格電圧 500V 品      ：定格電圧の 200%<br>印加時間：<br>定格電圧 200V 以下品：21 時間<br>定格電圧 500V 品      ：168 時間 |
| 耐久的性能   |        | L.3.11                | JAXA-QTS-2040 付則 L の要求とおり。                                                                                                                                                                    |

### 3.2 バーンイン

4.1.1 項によって試験したとき、コンデンサは次の要求を満足しなければならない。

(a)耐電圧：損傷又は絶縁破壊がないこと。

(b)絶縁抵抗（+25℃）： 100,000MΩ 又は 1,000MΩ・μF のうち、いずれか小さい方の

値以上

(c)静電容量：この仕様書で規定した許容差内にあること。

(d)誘電正接：

(1)C0G 特性

公称静電容量が 30pF 以上のとき： $Q \geq 1,000$

公称静電容量が 30pF 未満のとき： $Q \geq 400+20C$  [C：公称静電容量(pF)]

(2)X7R 特性

$\tan \delta \leq 2.5\%$

## 4. 品質保証条項

品質保証条項は JAXA-QTS-2040 付則 L の L.4 項によるほか、次による。

### 4.1 工程内検査

工程内検査は、JAXA-QTS-2040 付則 L の L.4.1 項によるほか、表 L-6 による。

表 L-6 工程内検査

| 項 目     | 要求事項 <sup>(1)</sup> | 試験方法 <sup>(1)</sup> | 試料数 |
|---------|---------------------|---------------------|-----|
| 非破壊内部検査 | L.3.4               | L.4.4.4             | 全数  |
| バーンイン   | 3.2                 | 4.1.1               | 全数  |
| 外観検査    | L.3.5.1             | L.4.4.5             | 全数  |

注<sup>(1)</sup> JAXA-QTS-2040 の項目番号を示す。ただし、バーンイン試験については、この仕様書の項目番号を示す。

#### 4.1.1 バーンイン

次の条件で試験する。

(a)温度：85℃

(b)印加電圧：定格電圧の 200%

(c)印加時間：4 時間

(d)試験後の測定

耐電圧、絶縁抵抗、静電容量及び誘電正接をそれぞれ JAXA-QTS-2040 付則 L の L.4.4.7.3 項、L.4.4.7.4 項、L.4.4.7.1 項及び L.4.4.7.2 項に規定されたとおりに測定する。

#### 4.2 認定試験

認定試験は JAXA-QTS-2040 付則 L の L.4.2 項によるほか、表 L-7 による。

表 L-7 認定試験

| 試 験 |    |              | 要求事項<br>項目番号 | 試験方法<br>項目番号         | 合 否 判 定        |       |
|-----|----|--------------|--------------|----------------------|----------------|-------|
| 群   | 順序 | 項 目          |              |                      | 試料数            | 許容不良数 |
| Ⅰ   | 1  | 熱衝撃及び電圧エージング | L.3.10.4     | 4.5.1 <sup>(2)</sup> | 241            | 0     |
|     | 2  | 耐電圧          | L.3.8.3      | L.4.4.7.3            |                |       |
|     | 3  | 絶縁抵抗（+125℃）  | L.3.8.4      | L.4.4.7.4            |                |       |
|     | 4  | 絶縁抵抗（+25℃）   | L.3.8.4      | L.4.4.7.4            |                |       |
|     | 5  | 静電容量         | L.3.8.1      | L.4.4.7.1            |                |       |
|     | 6  | 誘電正接         | L.3.8.2      | L.4.4.7.2            |                |       |
| Ⅱ   | 1  | 外観、寸法、表示など   | L.3.5        | L.4.4.5              | 15             | 0     |
|     | 2  | DPA          | L.3.6.1      | L.4.4.6.1            |                |       |
| Ⅲ   | 1  | はんだ付け性       | L.3.9.4      | L.4.4.8.4            | 4              | 0     |
|     | 2  | はんだ耐熱性       | L.3.9.5      | L.4.4.8.5            | 4              |       |
| Ⅳ   | 1  | 電圧－温度特性      | L.3.8.5      | L.4.4.7.5            | 12             | 0     |
|     | 2  | 耐湿性          | L.3.10.6     | L.4.4.9.6            |                |       |
| Ⅴ   | 1  | 低電圧耐湿負荷      | L.3.10.7     | L.4.4.9.7            | 12             | 0     |
| Ⅵ   | 1  | 寿命           | L.3.11.1     | L.4.4.10.1           | 123            | 0     |
| Ⅶ   | 1  | 減圧           | L.3.10.8     | L.4.4.9.8            | 6              | 0     |
| Ⅷ   | 1  | 熱衝撃及び浸せきサイクル | L.3.10.5     | L.4.4.9.5            | 18             | 0     |
| Ⅸ   | 1  | ランダム振動       | L.3.10.1     | L.4.4.9.1            | 10             | 0     |
|     | 2  | 衝撃           | L.3.10.2     | L.4.4.9.2            | 10             |       |
| Ⅹ   | 1  | 熱衝撃（Ⅰ）       | L.3.10.3     | L.4.4.9.3            | 18             | 0     |
| ⅩⅠ  | 1  | 固着性（せん断強度）   | L.3.9.1      | L.4.4.8.1            | 6              | 0     |
|     | 2  | 耐プリント板曲げ性    | L.3.9.3      | L.4.4.8.3            | 3              |       |
| －   | 1  | 材料           | L.3.2        | －                    | <sup>(1)</sup> |       |

注<sup>(1)</sup> 設計仕様を満足していることを証明する資料を提出すること。

<sup>(2)</sup> この仕様書の項目番号を示す。

#### 4.3 品質確認試験

品質確認試験は JAXA-QTS-2040 付則 L の L.4.3 項によるほか、表 L-8、表 L-9 及び表 L-10 による。

表 L-8 品質確認試験（グループ A）

| 試 験 |    |              | 要求事項<br>項目番号 | 試験方法<br>項目番号         | 合 否 判 定                       |       |
|-----|----|--------------|--------------|----------------------|-------------------------------|-------|
| 群   | 順序 | 項 目          |              |                      | 試料数                           | 許容不良数 |
| A1  | 1  | 熱衝撃及び電圧エージング | L.3.10.4     | 4.5.1 <sup>(1)</sup> | 全数                            | 0     |
|     | 2  | 耐電圧          | L.3.8.3      | L.4.4.7.3            |                               |       |
|     | 3  | 絶縁抵抗（+125℃）  | L.3.8.4      | L.4.4.7.4            |                               |       |
|     | 4  | 絶縁抵抗（+25℃）   | L.3.8.4      | L.4.4.7.4            |                               |       |
|     | 5  | 静電容量         | L.3.8.1      | L.4.4.7.1            |                               |       |
|     | 6  | 誘電正接         | L.3.8.2      | L.4.4.7.2            |                               |       |
| A2  | 1  | 外観、寸法、表示など   | L.3.5        | L.4.4.5              | 20                            | 0     |
| A3  | 1  | 低電圧耐湿負荷      | L.3.10.7     | L.4.4.9.7            | 12                            | 0     |
| A4  | 1  | DPA          | L.3.6.1      | L.4.4.6.1            | JAXA-QTS-2040<br>付則 L の表 L-14 |       |

注<sup>(1)</sup> この仕様書の項目番号を示す。

表 L-9 品質確認試験（グループ B）

| 試 験 |    |            | 要求事項<br>項目番号 | 試験方法<br>項目番号 | 合 否 判 定 |       |
|-----|----|------------|--------------|--------------|---------|-------|
| 群   | 順序 | 項 目        |              |              | 試料数     | 許容不良数 |
| B1  | 1  | 熱衝撃        | L.3.11.1     | L.4.4.9.4.1  | 25      | 0     |
|     | 2  | 寿命         |              | L.4.4.10.1   |         |       |
| B2  | 1  | 耐湿性        | L.3.10.6     | L.4.4.9.6    | 12      | 0     |
| B3  | 1  | 固着性（せん断強度） | L.3.9.1      | L.4.4.8.1    | 6       | 0     |
|     | 2  | はんだ付け性     | L.3.9.4      | L.4.4.8.4    | 6       |       |
|     | 3  | はんだ耐熱性     | L.3.9.5      | L.4.4.8.5    | 6       |       |

表 L-10 品質確認試験（グループ C）

| 試 験 |    |              | 要求事項<br>項目番号 | 試験方法<br>項目番号 | 合 否 判 定 |       |
|-----|----|--------------|--------------|--------------|---------|-------|
| 群   | 順序 | 項 目          |              |              | 試料数     | 許容不良数 |
| C1  | 1  | 減圧           | L.3.10.8     | L.4.4.9.8    | 6       | 0     |
| C2  | 1  | 熱衝撃及び浸せきサイクル | L.3.10.5     | L.4.4.9.5    | 18      | 0     |
| C3  | 1  | 電圧－温度特性      | L.3.8.5      | L.4.4.7.5    | 12      | 0     |
| C4  | 1  | ランダム振動       | L.3.10.1     | L.4.4.9.1    | 6       | 0     |
|     | 2  | 衝撃           | L.3.10.2     | L.4.4.9.2    | 6       |       |
| C5  | 1  | 熱衝撃（I）       | L.3.10.3     | L.4.4.9.3    | 6       | 0     |
| C6  | 1  | 耐プリント板曲げ性    | L.3.9.3      | L.4.4.8.3    | 3       | 0     |

#### 4.4 長期保管

長期保管は JAXA-QTS-2040 付則 L の L.4.5 項によるほか、次による。

##### 4.4.1 調達者における保管処置

調達者は、コンデンサを高温多湿、硫黄、塩素ガスなどで汚染された雰囲気では保管しないこと。保管環境は、周囲温度 5～40℃、湿度 20～70%RH とすること。また、使用直前までコンデンサの個装を開封してはならない。

なお、開封後のコンデンサを保管する場合は、コンデンサに悪影響を与えないよう適切な包装をして、上記環境条件下で保管すること。

#### 4.5 試験及び検査の変更

JAXA-QTS-2040 付則 L に規定する品質確認試験からの変更はある。

##### 4.5.1 電圧エージング試験方法

L.4.4.9.4.1 項に規定された熱衝撃試験の終了後に、次の条件で試験する。試験期間中、試験電圧の少なくとも 95% が保持されていることを保証するために、図 L-2 に示す回路を用いなければならない。ヒューズが切れた場合、又は規定電圧が 95% を下回った場合は、不合格とする。

a) 温度 :  $+125^{+4}_0^{\circ}\text{C}$

b) 印加電圧 :

定格電圧 200V 以下品 : 定格電圧の 400%

定格電圧 500V 品 : 定格電圧の 200%

c) 印加時間 :

定格電圧 200V 以下品 : 21 時間以上

定格電圧 500V 品 : 168 時間以上

0V から規定電圧までの到達時間は 2 分以内でなければならない。JIS Z 3198-7 によって試験する。

d) 試験後の検査及び測定

試験の終了時点で、試験温度にコンデンサが保たれている間に絶縁抵抗を L.4.4.7.4 項に規定されたとおりに測定する。この際、絶縁抵抗を測定する目的で、試料を同じ温度で維持されている他の槽に移し換えてもよい。ただし、移し換えの時間は 15 分を超えてはならない。試料が試験温度で安定した後でない限り、絶縁抵抗の測定を行ってはならない。それから、コンデンサを L.4.4.1 項に規定された標準状態に戻して 10 倍の拡大鏡を用いて外観を検査し、機械的損傷の形跡がないか調べる。また、耐電圧、絶縁抵抗、静電容量及び誘電正接をそれぞれ L.4.4.7.3 項、L.4.4.7.4 項、L.4.4.7.1 項及び L.4.4.7.2 項に規定されたとおりに測定する。

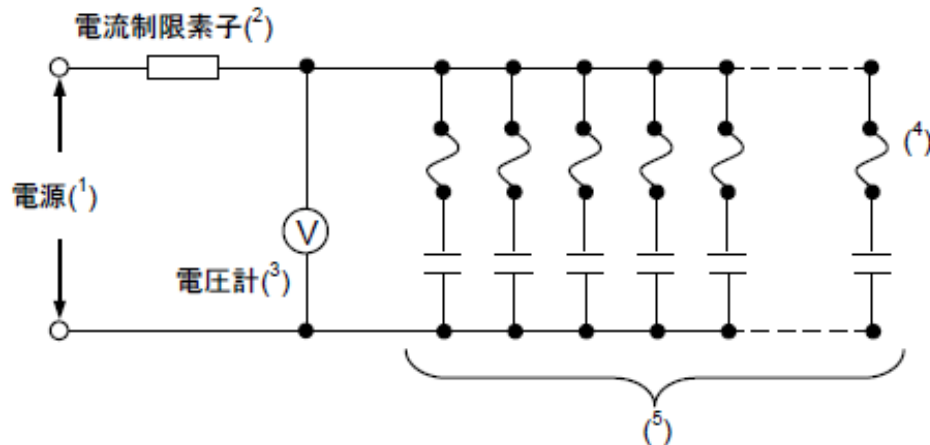


図 L-2 電圧エージングの試験回路

- 注(1) 電源は、最小 30mA の漏れ電流においてコンデンサの定格電圧の最低 2 倍の電圧を供給できる能力を持っていること。
- (2) 電流制限素子は抵抗器及び／又はヒューズとし、電流を 30mA 以上 10A 以下に制限すること。
- (3) 電圧計は、印加電圧が規定電圧の 95%未満になった場合に、警報を発し試験を中止することができるものとする。
- (4) 業者の選択により、ヒューズ又は抵抗器を使用してもよい。ヒューズ又は抵抗器を使用した場合であっても、コンデンサには規定された試験電圧が印加されなければならない。
- (5) 一つの回路で試験するコンデンサの数は 10 個以上とする。

#### 4.5.2 品質確認試験（グループ B 及びグループ C）

品質確認試験のグループ B 及びグループ C は、特性、誘電体材料の組合せごとに実施し、検査ロットの構成は JAXA-QTS-2040 4.5.2.1 項による。同一時期にグループ A 試験に供した組合せの中にロットが複数ある場合は、その中で電界強度の最も大きいロットから試料を抜き取って構成する。

表 L-13 品質確認試験（グループ B 及びグループ C）区分

| No | 特性  | 区分数 | 誘電体材料 |
|----|-----|-----|-------|
| 1  | C0G | 3   | A、B、C |
| 2  | X7R | 2   | D、E   |

5. 引渡しの準備

引渡しの準備は、JAXA-QTS-2040 の 5 項による。

6. 注意事項

注意事項は、JAXA-QTS-2040 の 6 項による。

なお、製品調達時には JAXA-QTS-2040 の 6.2.1 項で規定する事項のほかに、“包装形態”を指定すること。

付表-1 部品一覧表

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-1608C0G1H0R5** | 50            | C0G | 0.5            | C                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1HR75** | 50            | C0G | 0.75           | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H010** | 50            | C0G | 1.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H1R5** | 50            | C0G | 1.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H020** | 50            | C0G | 2.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H2R5** | 50            | C0G | 2.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H030** | 50            | C0G | 3.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H3R5** | 50            | C0G | 3.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H040** | 50            | C0G | 4.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H4R5** | 50            | C0G | 4.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H050** | 50            | C0G | 5.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H5R5** | 50            | C0G | 5.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H060** | 50            | C0G | 6.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H6R5** | 50            | C0G | 6.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H070** | 50            | C0G | 7.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H7R5** | 50            | C0G | 7.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H080** | 50            | C0G | 8.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H8R5** | 50            | C0G | 8.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H090** | 50            | C0G | 9.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H9R5** | 50            | C0G | 9.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H100** | 50            | C0G | 10             | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H110** | 50            | C0G | 11             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H120** | 50            | C0G | 12             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H130** | 50            | C0G | 13             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H150** | 50            | C0G | 15             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H160** | 50            | C0G | 16             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H180** | 50            | C0G | 18             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H200** | 50            | C0G | 20             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H220** | 50            | C0G | 22             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H240** | 50            | C0G | 24             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H270** | 50            | C0G | 27             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H300** | 50            | C0G | 30             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H330** | 50            | C0G | 33             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H360** | 50            | C0G | 36             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H390** | 50            | C0G | 39             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H430** | 50            | C0G | 43             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H470** | 50            | C0G | 47             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H510** | 50            | C0G | 51             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H560** | 50            | C0G | 56             | J,K                        | 4                   |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-1608C0G1H620** | 50            | C0G | 62             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H680** | 50            | C0G | 68             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H750** | 50            | C0G | 75             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H820** | 50            | C0G | 82             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H910** | 50            | C0G | 91             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H101** | 50            | C0G | 100            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H111** | 50            | C0G | 110            | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H121** | 50            | C0G | 120            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H131** | 50            | C0G | 130            | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H151** | 50            | C0G | 150            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H161** | 50            | C0G | 160            | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H181** | 50            | C0G | 180            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H201** | 50            | C0G | 200            | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H221** | 50            | C0G | 220            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H241** | 50            | C0G | 240            | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H271** | 50            | C0G | 270            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H301** | 50            | C0G | 300            | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G1H331** | 50            | C0G | 330            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A390** | 100           | C0G | 39             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A430** | 100           | C0G | 43             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A470** | 100           | C0G | 47             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A510** | 100           | C0G | 51             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A560** | 100           | C0G | 56             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A620** | 100           | C0G | 62             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A680** | 100           | C0G | 68             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A750** | 100           | C0G | 75             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A820** | 100           | C0G | 82             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A910** | 100           | C0G | 91             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A101** | 100           | C0G | 100            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A111** | 100           | C0G | 110            | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A121** | 100           | C0G | 120            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A131** | 100           | C0G | 130            | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2A151** | 100           | C0G | 150            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D030** | 200           | C0G | 3.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D3R5** | 200           | C0G | 3.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D040** | 200           | C0G | 4.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D4R5** | 200           | C0G | 4.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D050** | 200           | C0G | 5.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D5R5** | 200           | C0G | 5.5            | C,D                        | 4                   |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-1608C0G2D060** | 200           | C0G | 6.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D6R5** | 200           | C0G | 6.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D070** | 200           | C0G | 7.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D7R5** | 200           | C0G | 7.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D080** | 200           | C0G | 8.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D8R5** | 200           | C0G | 8.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D090** | 200           | C0G | 9.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D9R5** | 200           | C0G | 9.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D100** | 200           | C0G | 10             | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D110** | 200           | C0G | 11             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D120** | 200           | C0G | 12             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D130** | 200           | C0G | 13             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D150** | 200           | C0G | 15             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D160** | 200           | C0G | 16             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D180** | 200           | C0G | 18             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D200** | 200           | C0G | 20             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D220** | 200           | C0G | 22             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D240** | 200           | C0G | 24             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D270** | 200           | C0G | 27             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D300** | 200           | C0G | 30             | J                          | 4                   |
| N2040/L104-1608C0G2D330** | 200           | C0G | 33             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E221** | 25            | X7R | 220            | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E271** | 25            | X7R | 270            | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E331** | 25            | X7R | 330            | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E391** | 25            | X7R | 390            | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E471** | 25            | X7R | 470            | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E561** | 25            | X7R | 560            | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E681** | 25            | X7R | 680            | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E821** | 25            | X7R | 820            | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E102** | 25            | X7R | 1,000          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E122** | 25            | X7R | 1,200          | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E152** | 25            | X7R | 1,500          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E182** | 25            | X7R | 1,800          | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E222** | 25            | X7R | 2,200          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E272** | 25            | X7R | 2,700          | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E332** | 25            | X7R | 3,300          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E392** | 25            | X7R | 3,900          | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E472** | 25            | X7R | 4,700          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E562** | 25            | X7R | 5,600          | K                          | 4                   |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-1608X7R1E682** | 25            | X7R | 6,800          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E822** | 25            | X7R | 8,200          | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E103** | 25            | X7R | 10,000         | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E123** | 25            | X7R | 12,000         | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E153** | 25            | X7R | 15,000         | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E183** | 25            | X7R | 18,000         | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1E223** | 25            | X7R | 22,000         | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H221** | 50            | X7R | 220            | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H271** | 50            | X7R | 270            | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H331** | 50            | X7R | 330            | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H391** | 50            | X7R | 390            | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H471** | 50            | X7R | 470            | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H561** | 50            | X7R | 560            | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H681** | 50            | X7R | 680            | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H821** | 50            | X7R | 820            | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H102** | 50            | X7R | 1,000          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H122** | 50            | X7R | 1,200          | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H152** | 50            | X7R | 1,500          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H182** | 50            | X7R | 1,800          | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H222** | 50            | X7R | 2,200          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H272** | 50            | X7R | 2,700          | K                          | 4                   |
| N2040/L104-1608X7R1H332** | 50            | X7R | 3,300          | K,M                        | 4                   |
| N2040/L104-2012C0G1H391** | 50            | C0G | 390            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H431** | 50            | C0G | 430            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H471** | 50            | C0G | 470            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H511** | 50            | C0G | 510            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H561** | 50            | C0G | 560            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H621** | 50            | C0G | 620            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H681** | 50            | C0G | 680            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H751** | 50            | C0G | 750            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H821** | 50            | C0G | 820            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H911** | 50            | C0G | 910            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H102** | 50            | C0G | 1,000          | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H112** | 50            | C0G | 1,100          | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G1H122** | 50            | C0G | 1,200          | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A680** | 100           | C0G | 68             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A750** | 100           | C0G | 75             | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A820** | 100           | C0G | 82             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A910** | 100           | C0G | 91             | J                          | 18                  |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-2012C0G2A101** | 100           | C0G | 100            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A111** | 100           | C0G | 110            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A121** | 100           | C0G | 120            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A131** | 100           | C0G | 130            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A151** | 100           | C0G | 150            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A161** | 100           | C0G | 160            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A181** | 100           | C0G | 180            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A201** | 100           | C0G | 200            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A221** | 100           | C0G | 220            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A241** | 100           | C0G | 240            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A271** | 100           | C0G | 270            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A301** | 100           | C0G | 300            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A331** | 100           | C0G | 330            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A361** | 100           | C0G | 360            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A391** | 100           | C0G | 390            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A431** | 100           | C0G | 430            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A471** | 100           | C0G | 470            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A511** | 100           | C0G | 510            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A561** | 100           | C0G | 560            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A621** | 100           | C0G | 620            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2A681** | 100           | C0G | 680            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D390** | 200           | C0G | 39             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D430** | 200           | C0G | 43             | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D470** | 200           | C0G | 47             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D510** | 200           | C0G | 51             | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D560** | 200           | C0G | 56             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D620** | 200           | C0G | 62             | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D680** | 200           | C0G | 68             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D750** | 200           | C0G | 75             | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D820** | 200           | C0G | 82             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D910** | 200           | C0G | 91             | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D101** | 200           | C0G | 100            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D111** | 200           | C0G | 110            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D121** | 200           | C0G | 120            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D131** | 200           | C0G | 130            | J                          | 18                  |
| N2040/L104-2012C0G2D151** | 200           | C0G | 150            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E331** | 25            | X7R | 330            | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E391** | 25            | X7R | 390            | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E471** | 25            | X7R | 470            | K,M                        | 18                  |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-2012X7R1E561** | 25            | X7R | 560            | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E681** | 25            | X7R | 680            | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E821** | 25            | X7R | 820            | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E102** | 25            | X7R | 1,000          | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E122** | 25            | X7R | 1,200          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E152** | 25            | X7R | 1,500          | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E182** | 25            | X7R | 1,800          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E222** | 25            | X7R | 2,200          | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E272** | 25            | X7R | 2,700          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E332** | 25            | X7R | 3,300          | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E392** | 25            | X7R | 3,900          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E472** | 25            | X7R | 4,700          | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E562** | 25            | X7R | 5,600          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E682** | 25            | X7R | 6,800          | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E822** | 25            | X7R | 8,200          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E103** | 25            | X7R | 10,000         | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E123** | 25            | X7R | 12,000         | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E153** | 25            | X7R | 15,000         | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E183** | 25            | X7R | 18,000         | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E223** | 25            | X7R | 22,000         | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E273** | 25            | X7R | 27,000         | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E333** | 25            | X7R | 33,000         | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E393** | 25            | X7R | 39,000         | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E473** | 25            | X7R | 47,000         | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E563** | 25            | X7R | 56,000         | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E683** | 25            | X7R | 68,000         | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E823** | 25            | X7R | 82,000         | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1E104** | 25            | X7R | 100,000        | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H221** | 50            | X7R | 220            | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H271** | 50            | X7R | 270            | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H331** | 50            | X7R | 330            | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H391** | 50            | X7R | 390            | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H471** | 50            | X7R | 470            | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H561** | 50            | X7R | 560            | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H681** | 50            | X7R | 680            | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H821** | 50            | X7R | 820            | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H102** | 50            | X7R | 1,000          | K、M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H122** | 50            | X7R | 1,200          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H152** | 50            | X7R | 1,500          | K、M                        | 18                  |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-2012X7R1H182** | 50            | X7R | 1,800          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H222** | 50            | X7R | 2,200          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H272** | 50            | X7R | 2,700          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H332** | 50            | X7R | 3,300          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H392** | 50            | X7R | 3,900          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H472** | 50            | X7R | 4,700          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H562** | 50            | X7R | 5,600          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H682** | 50            | X7R | 6,800          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H822** | 50            | X7R | 8,200          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H103** | 50            | X7R | 10,000         | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H123** | 50            | X7R | 12,000         | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H153** | 50            | X7R | 15,000         | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H183** | 50            | X7R | 18,000         | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R1H223** | 50            | X7R | 22,000         | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A102** | 100           | X7R | 1,000          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A122** | 100           | X7R | 1,200          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A152** | 100           | X7R | 1,500          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A182** | 100           | X7R | 1,800          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A222** | 100           | X7R | 2,200          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A272** | 100           | X7R | 2,700          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A332** | 100           | X7R | 3,300          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A392** | 100           | X7R | 3,900          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A472** | 100           | X7R | 4,700          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A562** | 100           | X7R | 5,600          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A682** | 100           | X7R | 6,800          | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A822** | 100           | X7R | 8,200          | K                          | 18                  |
| N2040/L104-2012X7R2A103** | 100           | X7R | 10,000         | K,M                        | 18                  |
| N2040/L104-3216C0G1H152** | 50            | C0G | 1,500          | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G1H162** | 50            | C0G | 1,600          | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G1H182** | 50            | C0G | 1,800          | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G1H202** | 50            | C0G | 2,000          | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G1H222** | 50            | C0G | 2,200          | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G1H242** | 50            | C0G | 2,400          | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G1H272** | 50            | C0G | 2,700          | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G1H302** | 50            | C0G | 3,000          | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G1H332** | 50            | C0G | 3,300          | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2A821** | 100           | C0G | 820            | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2A911** | 100           | C0G | 910            | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2A102** | 100           | C0G | 1,000          | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2A112** | 100           | C0G | 1,100          | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2A122** | 100           | C0G | 1,200          | J,K                        | 30                  |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-3216C0G2A132** | 100           | C0G | 1,300          | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2A152** | 100           | C0G | 1,500          | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2A162** | 100           | C0G | 1,600          | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2A182** | 100           | C0G | 1,800          | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D181** | 200           | C0G | 180            | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D201** | 200           | C0G | 200            | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D221** | 200           | C0G | 220            | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D241** | 200           | C0G | 240            | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D271** | 200           | C0G | 270            | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D301** | 200           | C0G | 300            | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D331** | 200           | C0G | 330            | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D361** | 200           | C0G | 360            | J                          | 30                  |
| N2040/L104-3216C0G2D391** | 200           | C0G | 390            | J,K                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E221** | 25            | X7R | 220            | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E271** | 25            | X7R | 270            | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E331** | 25            | X7R | 330            | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E391** | 25            | X7R | 390            | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E471** | 25            | X7R | 470            | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E561** | 25            | X7R | 560            | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E681** | 25            | X7R | 680            | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E821** | 25            | X7R | 820            | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E102** | 25            | X7R | 1,000          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E122** | 25            | X7R | 1,200          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E152** | 25            | X7R | 1,500          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E182** | 25            | X7R | 1,800          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E222** | 25            | X7R | 2,200          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E272** | 25            | X7R | 2,700          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E332** | 25            | X7R | 3,300          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E392** | 25            | X7R | 3,900          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E472** | 25            | X7R | 4,700          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E562** | 25            | X7R | 5,600          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E682** | 25            | X7R | 6,800          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E822** | 25            | X7R | 8,200          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E103** | 25            | X7R | 10,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E123** | 25            | X7R | 12,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E153** | 25            | X7R | 15,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E183** | 25            | X7R | 18,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E223** | 25            | X7R | 22,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E273** | 25            | X7R | 27,000         | K                          | 30                  |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-3216X7R1E333** | 25            | X7R | 33,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E393** | 25            | X7R | 39,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E473** | 25            | X7R | 47,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E563** | 25            | X7R | 56,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E683** | 25            | X7R | 68,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E823** | 25            | X7R | 82,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E104** | 25            | X7R | 100,000        | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E124** | 25            | X7R | 120,000        | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E154** | 25            | X7R | 150,000        | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E184** | 25            | X7R | 180,000        | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1E224** | 25            | X7R | 220,000        | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H221** | 50            | X7R | 220            | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H271** | 50            | X7R | 270            | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H331** | 50            | X7R | 330            | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H391** | 50            | X7R | 390            | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H471** | 50            | X7R | 470            | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H561** | 50            | X7R | 560            | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H681** | 50            | X7R | 680            | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H821** | 50            | X7R | 820            | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H102** | 50            | X7R | 1,000          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H122** | 50            | X7R | 1,200          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H152** | 50            | X7R | 1,500          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H182** | 50            | X7R | 1,800          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H222** | 50            | X7R | 2,200          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H272** | 50            | X7R | 2,700          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H332** | 50            | X7R | 3,300          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H392** | 50            | X7R | 3,900          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H472** | 50            | X7R | 4,700          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H562** | 50            | X7R | 5,600          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H682** | 50            | X7R | 6,800          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H822** | 50            | X7R | 8,200          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H103** | 50            | X7R | 10,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H123** | 50            | X7R | 12,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H153** | 50            | X7R | 15,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H183** | 50            | X7R | 18,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H223** | 50            | X7R | 22,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H273** | 50            | X7R | 27,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H333** | 50            | X7R | 33,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H393** | 50            | X7R | 39,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H473** | 50            | X7R | 47,000         | K,M                        | 30                  |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-3216X7R1H104** | 50            | X7R | 100,000        | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H154** | 50            | X7R | 150,000        | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H184** | 50            | X7R | 180,000        | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R1H224** | 50            | X7R | 220,000        | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2A103** | 100           | X7R | 10,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2A123** | 100           | X7R | 12,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2A153** | 100           | X7R | 15,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2A183** | 100           | X7R | 18,000         | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2A223** | 100           | X7R | 22,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D152** | 200           | X7R | 1,500          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D182** | 200           | X7R | 1,800          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D222** | 200           | X7R | 2,200          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D272** | 200           | X7R | 2,700          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D332** | 200           | X7R | 3,300          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D392** | 200           | X7R | 3,900          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D472** | 200           | X7R | 4,700          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D562** | 200           | X7R | 5,600          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D682** | 200           | X7R | 6,800          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D822** | 200           | X7R | 8,200          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D103** | 200           | X7R | 10,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2D153** | 200           | X7R | 15,000         | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H102** | 500           | X7R | 1,000          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H122** | 500           | X7R | 1,200          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H152** | 500           | X7R | 1,500          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H182** | 500           | X7R | 1,800          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H222** | 500           | X7R | 2,200          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H272** | 500           | X7R | 2,700          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H332** | 500           | X7R | 3,300          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H392** | 500           | X7R | 3,900          | K                          | 30                  |
| N2040/L104-3216X7R2H472** | 500           | X7R | 4,700          | K,M                        | 30                  |
| N2040/L104-3225X7R1E103** | 25            | X7R | 10,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E123** | 25            | X7R | 12,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E153** | 25            | X7R | 15,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E183** | 25            | X7R | 18,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E223** | 25            | X7R | 22,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E273** | 25            | X7R | 27,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E333** | 25            | X7R | 33,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E393** | 25            | X7R | 39,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E473** | 25            | X7R | 47,000         | K,M                        | 110                 |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-3225X7R1E563** | 25            | X7R | 56,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E683** | 25            | X7R | 68,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E823** | 25            | X7R | 82,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E104** | 25            | X7R | 100,000        | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E124** | 25            | X7R | 120,000        | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E154** | 25            | X7R | 150,000        | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E184** | 25            | X7R | 180,000        | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E224** | 25            | X7R | 220,000        | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1E105** | 25            | X7R | 1,000,000      | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H103** | 50            | X7R | 10,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H123** | 50            | X7R | 12,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H153** | 50            | X7R | 15,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H183** | 50            | X7R | 18,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H223** | 50            | X7R | 22,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H273** | 50            | X7R | 27,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H333** | 50            | X7R | 33,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H393** | 50            | X7R | 39,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H473** | 50            | X7R | 47,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H563** | 50            | X7R | 56,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H683** | 50            | X7R | 68,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H823** | 50            | X7R | 82,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R1H104** | 50            | X7R | 100,000        | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A472** | 100           | X7R | 4,700          | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A562** | 100           | X7R | 5,600          | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A682** | 100           | X7R | 6,800          | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A822** | 100           | X7R | 8,200          | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A103** | 100           | X7R | 10,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A123** | 100           | X7R | 12,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A153** | 100           | X7R | 15,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A183** | 100           | X7R | 18,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A223** | 100           | X7R | 22,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A273** | 100           | X7R | 27,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A333** | 100           | X7R | 33,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A393** | 100           | X7R | 39,000         | K                          | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2A473** | 100           | X7R | 47,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2D223** | 200           | X7R | 22,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2D333** | 200           | X7R | 33,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2D473** | 200           | X7R | 47,000         | K,M                        | 110                 |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-3225X7R2H682** | 500           | X7R | 6,800          | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2H103** | 500           | X7R | 10,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2H153** | 500           | X7R | 15,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-3225X7R2H223** | 500           | X7R | 22,000         | K,M                        | 110                 |
| N2040/L104-4532X7R1E333** | 25            | X7R | 33,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E393** | 25            | X7R | 39,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E473** | 25            | X7R | 47,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E563** | 25            | X7R | 56,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E683** | 25            | X7R | 68,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E823** | 25            | X7R | 82,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E104** | 25            | X7R | 100,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E124** | 25            | X7R | 120,000        | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E154** | 25            | X7R | 150,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E184** | 25            | X7R | 180,000        | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E224** | 25            | X7R | 220,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E274** | 25            | X7R | 270,000        | K,                         | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E334** | 25            | X7R | 330,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E394** | 25            | X7R | 390,000        | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E474** | 25            | X7R | 470,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1E225** | 25            | X7R | 2,200,000      | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H333** | 50            | X7R | 33,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H393** | 50            | X7R | 39,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H473** | 50            | X7R | 47,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H563** | 50            | X7R | 56,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H683** | 50            | X7R | 68,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H823** | 50            | X7R | 82,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H104** | 50            | X7R | 100,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H124** | 50            | X7R | 120,000        | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H154** | 50            | X7R | 150,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H184** | 50            | X7R | 180,000        | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R1H224** | 50            | X7R | 220,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A103** | 100           | X7R | 10,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A123** | 100           | X7R | 12,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A153** | 100           | X7R | 15,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A183** | 100           | X7R | 18,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A223** | 100           | X7R | 22,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A273** | 100           | X7R | 27,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A333** | 100           | X7R | 33,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A393** | 100           | X7R | 39,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A473** | 100           | X7R | 47,000         | K,M                        | 205                 |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104-4532X7R2A563** | 100           | X7R | 56,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A683** | 100           | X7R | 68,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A823** | 100           | X7R | 82,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2A104** | 100           | X7R | 100,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2D683** | 200           | X7R | 68,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2D104** | 200           | X7R | 100,000        | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2H333** | 500           | X7R | 33,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2H393** | 500           | X7R | 39,000         | K                          | 205                 |
| N2040/L104-4532X7R2H473** | 500           | X7R | 47,000         | K,M                        | 205                 |
| N2040/L104-5750X7R1H224** | 50            | X7R | 220,000        | K,M                        | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R1H274** | 50            | X7R | 270,000        | K                          | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R1H334** | 50            | X7R | 330,000        | K,M                        | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R1H394** | 50            | X7R | 390,000        | K                          | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R1H474** | 50            | X7R | 470,000        | K,M                        | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R1H564** | 50            | X7R | 560,000        | K                          | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R1H684** | 50            | X7R | 680,000        | K,M                        | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R1H824** | 50            | X7R | 820,000        | K                          | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R1H105** | 50            | X7R | 1,000,000      | K,M                        | 275                 |
| N2040/L104-5750X7R2A223** | 100           | X7R | 22,000         | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A273** | 100           | X7R | 27,000         | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A333** | 100           | X7R | 33,000         | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A393** | 100           | X7R | 39,000         | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A473** | 100           | X7R | 47,000         | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A563** | 100           | X7R | 56,000         | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A683** | 100           | X7R | 68,000         | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A823** | 100           | X7R | 82,000         | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A104** | 100           | X7R | 100,000        | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A124** | 100           | X7R | 120,000        | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A154** | 100           | X7R | 150,000        | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A184** | 100           | X7R | 180,000        | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A224** | 100           | X7R | 220,000        | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A274** | 100           | X7R | 270,000        | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A334** | 100           | X7R | 330,000        | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A394** | 100           | X7R | 390,000        | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2A474** | 100           | X7R | 470,000        | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2D154** | 200           | X7R | 150,000        | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2D184** | 200           | X7R | 180,000        | K                          | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2D224** | 200           | X7R | 220,000        | K,M                        | 280                 |
| N2040/L104-5750X7R2H104** | 500           | X7R | 100,000        | K,M                        | 280                 |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104N1608C0G1H0R5** | 50            | C0G | 0.5            | C                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1HR75** | 50            | C0G | 0.75           | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H010** | 50            | C0G | 1.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H1R5** | 50            | C0G | 1.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H020** | 50            | C0G | 2.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H2R5** | 50            | C0G | 2.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H030** | 50            | C0G | 3.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H3R5** | 50            | C0G | 3.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H040** | 50            | C0G | 4.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H4R5** | 50            | C0G | 4.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H050** | 50            | C0G | 5.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H5R5** | 50            | C0G | 5.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H060** | 50            | C0G | 6.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H6R5** | 50            | C0G | 6.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H070** | 50            | C0G | 7.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H7R5** | 50            | C0G | 7.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H080** | 50            | C0G | 8.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H8R5** | 50            | C0G | 8.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H090** | 50            | C0G | 9.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H9R5** | 50            | C0G | 9.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H100** | 50            | C0G | 10             | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H110** | 50            | C0G | 11             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H120** | 50            | C0G | 12             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H130** | 50            | C0G | 13             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H150** | 50            | C0G | 15             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H160** | 50            | C0G | 16             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H180** | 50            | C0G | 18             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H200** | 50            | C0G | 20             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H220** | 50            | C0G | 22             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H240** | 50            | C0G | 24             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H270** | 50            | C0G | 27             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H300** | 50            | C0G | 30             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H330** | 50            | C0G | 33             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H360** | 50            | C0G | 36             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H390** | 50            | C0G | 39             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H430** | 50            | C0G | 43             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H470** | 50            | C0G | 47             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H510** | 50            | C0G | 51             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H560** | 50            | C0G | 56             | J,K                        | 4                   |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104N1608C0G1H620** | 50            | C0G | 62             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H680** | 50            | C0G | 68             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H750** | 50            | C0G | 75             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H820** | 50            | C0G | 82             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H910** | 50            | C0G | 91             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H101** | 50            | C0G | 100            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H111** | 50            | C0G | 110            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H121** | 50            | C0G | 120            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H131** | 50            | C0G | 130            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H151** | 50            | C0G | 150            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H161** | 50            | C0G | 160            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H181** | 50            | C0G | 180            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H201** | 50            | C0G | 200            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H221** | 50            | C0G | 220            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H241** | 50            | C0G | 240            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H271** | 50            | C0G | 270            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H301** | 50            | C0G | 300            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H331** | 50            | C0G | 330            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H361** | 50            | C0G | 360            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H391** | 50            | C0G | 390            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H431** | 50            | C0G | 430            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H471** | 50            | C0G | 470            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H511** | 50            | C0G | 510            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H561** | 50            | C0G | 560            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H621** | 50            | C0G | 620            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H681** | 50            | C0G | 680            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H751** | 50            | C0G | 750            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H821** | 50            | C0G | 820            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H911** | 50            | C0G | 910            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H102** | 50            | C0G | 1000           | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H112** | 50            | C0G | 1100           | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H122** | 50            | C0G | 1200           | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H132** | 50            | C0G | 1300           | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H152** | 50            | C0G | 1500           | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H162** | 50            | C0G | 1600           | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H182** | 50            | C0G | 1800           | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H202** | 50            | C0G | 2000           | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H222** | 50            | C0G | 2200           | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H242** | 50            | C0G | 2400           | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H272** | 50            | C0G | 2700           | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H302** | 50            | C0G | 3000           | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G1H332** | 50            | C0G | 3300           | J,K                        | 4                   |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104N1608C0G2A360** | 100           | C0G | 36             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A390** | 100           | C0G | 39             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A430** | 100           | C0G | 43             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A470** | 100           | C0G | 47             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A510** | 100           | C0G | 51             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A560** | 100           | C0G | 56             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A620** | 100           | C0G | 62             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A680** | 100           | C0G | 68             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A750** | 100           | C0G | 75             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A820** | 100           | C0G | 82             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A910** | 100           | C0G | 91             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A101** | 100           | C0G | 100            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A111** | 100           | C0G | 110            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A121** | 100           | C0G | 120            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A131** | 100           | C0G | 130            | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2A151** | 100           | C0G | 150            | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D0R5** | 200           | C0G | 0.5            | C                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2DR75** | 200           | C0G | 0.75           | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D010** | 200           | C0G | 1.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D1R5** | 200           | C0G | 1.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D020** | 200           | C0G | 2.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D2R5** | 200           | C0G | 2.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D030** | 200           | C0G | 3.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D3R5** | 200           | C0G | 3.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D040** | 200           | C0G | 4.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D4R5** | 200           | C0G | 4.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D050** | 200           | C0G | 5.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D5R5** | 200           | C0G | 5.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D060** | 200           | C0G | 6.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D6R5** | 200           | C0G | 6.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D070** | 200           | C0G | 7.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D7R5** | 200           | C0G | 7.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D080** | 200           | C0G | 8.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D8R5** | 200           | C0G | 8.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D090** | 200           | C0G | 9.0            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D9R5** | 200           | C0G | 9.5            | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D100** | 200           | C0G | 10             | C,D                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D110** | 200           | C0G | 11             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D120** | 200           | C0G | 12             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D130** | 200           | C0G | 13             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D150** | 200           | C0G | 15             | J,K                        | 4                   |

付表-1 部品一覧表（続き）

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104N1608C0G2D160** | 200           | C0G | 16             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D180** | 200           | C0G | 18             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D200** | 200           | C0G | 20             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D220** | 200           | C0G | 22             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D240** | 200           | C0G | 24             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D270** | 200           | C0G | 27             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D300** | 200           | C0G | 30             | J                          | 4                   |
| N2040/L104N1608C0G2D330** | 200           | C0G | 33             | J,K                        | 4                   |
| N2040/L104N2012C0G2A431** | 100           | C0G | 430            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A471** | 100           | C0G | 470            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A511** | 100           | C0G | 510            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A561** | 100           | C0G | 560            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A621** | 100           | C0G | 620            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A681** | 100           | C0G | 680            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A751** | 100           | C0G | 750            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A821** | 100           | C0G | 820            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A911** | 100           | C0G | 910            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A102** | 100           | C0G | 1000           | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A112** | 100           | C0G | 1100           | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A122** | 100           | C0G | 1200           | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A132** | 100           | C0G | 1300           | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A152** | 100           | C0G | 1500           | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A162** | 100           | C0G | 1600           | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2A182** | 100           | C0G | 1800           | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D360** | 200           | C0G | 36             | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D390** | 200           | C0G | 39             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D430** | 200           | C0G | 43             | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D470** | 200           | C0G | 47             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D510** | 200           | C0G | 51             | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D560** | 200           | C0G | 56             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D620** | 200           | C0G | 62             | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D680** | 200           | C0G | 68             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D750** | 200           | C0G | 75             | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D820** | 200           | C0G | 82             | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D910** | 200           | C0G | 91             | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D101** | 200           | C0G | 100            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D111** | 200           | C0G | 110            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D121** | 200           | C0G | 120            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D131** | 200           | C0G | 130            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D151** | 200           | C0G | 150            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D161** | 200           | C0G | 160            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D181** | 200           | C0G | 180            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D201** | 200           | C0G | 200            | J                          | 18                  |

| 部品番号 <sup>(1)</sup>       | 定格電圧<br>(VDC) | 特性  | 公称静電<br>容量(pF) | 静電容量<br>許容差 <sup>(2)</sup> | 質量(mg)<br>(参考<br>値) |
|---------------------------|---------------|-----|----------------|----------------------------|---------------------|
| N2040/L104N2012C0G2D221** | 200           | C0G | 220            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D241** | 200           | C0G | 240            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D271** | 200           | C0G | 270            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D301** | 200           | C0G | 300            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D331** | 200           | C0G | 330            | J,K                        | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D361** | 200           | C0G | 360            | J                          | 18                  |
| N2040/L104N2012C0G2D391** | 200           | C0G | 390            | J,K                        | 18                  |

|             |             |                                                   |
|-------------|-------------|---------------------------------------------------|
| (2) 静電容量許容差 | 10pF 以下の場合  | C : $\pm 0.25\text{pF}$ , D : $\pm 0.5\text{pF}$  |
|             | 10pF を超える場合 | J : $\pm 5.0\%$ , K : $\pm 10\%$ , M : $\pm 20\%$ |