

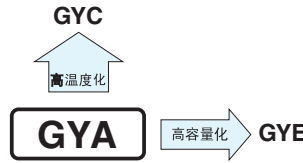
**GYA**

芯片型高可靠性品



Expanded

- 高可靠性, 低ESR, 高容许纹波电流品。
- 125°C 4000小时保证品。
- RoHS指令 (2011/65/EU、(EU) 2015/863) 已对应完毕。
- 符合AEC-Q200。详情请另行咨询。



■ 仕様

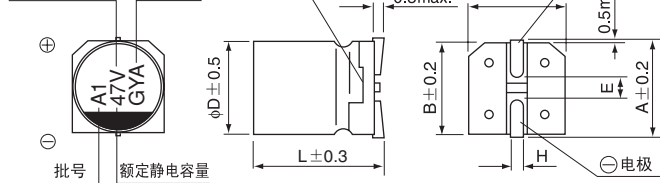
| 项目             | 性能   |              |      |      |      |      |      |            |
|----------------|--|--------------|------|------|------|------|------|------------|
| 使用温度范围         | -55 ~ +125°C   |              |      |      |      |      |      |            |
| 额定电压范围         | 16 ~ 80V   |              |      |      |      |      |      |            |
| 额定静电容量范围       | 10 ~ 560 μF  |              |      |      |      |      |      |            |
| 额定静电容量容许差      | ±20% (120Hz, 20°C)   |              |      |      |      |      |      |            |
| 损失角正切值 (tan δ) | 额定电压 (V)   | 16           | 25   | 35   | 50   | 63   | 80   | 120Hz 20°C |
|                | tan δ (max.)   | 0.16         | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.08 | 0.08 |            |
| 等价直列电阻 (ESR)   | 标准品一览表的值以下 (20°C)  |              |      |      |      |      |      |            |
| 漏损电流 ※         | I = 0.01CV (μA) 以下 (2分値, 20°C) 80V: I = 0.05CV 以下 (2分値, 20°C)          |              |      |      |      |      |      |            |
| 阻抗温度特性         | Z(-25°C)/Z(+20°C) ≤ 2  | 100kHz       |      |      |      |      |      |            |
|                | Z(-55°C)/Z(+20°C) ≤ 2.5  |              |      |      |      |      |      |            |
| 耐久性            | 在125°C下, 在不超过额定电压的范围内重叠规定的额定纹波电流, 印加4000小时电压后, 返回20°C进行测定时, 满足以下项目     |              |      |      |      |      |      |            |
|                | 静电容量变化率  | 初始值的±30%以内   |      |      |      |      |      |            |
|                | 损失角正切值 (tan δ)   | 初始标准值的200%以下 |      |      |      |      |      |            |
|                | 等价直列电阻 (ESR)   | 初始标准值的200%以下 |      |      |      |      |      |            |
|                | 漏损电流   | 初始标准值以下      |      |      |      |      |      |            |
| 高温无负荷特性        | 在125°C下, 无负荷放置1000小时后, 在20°C下根据 JIS C 5101-4 4.1项进行电压处理后, 应满足上述耐久性的标准值 |              |      |      |      |      |      |            |
|                | 在85°C、85% R.H.下, 连续印加额定电压2000小时后, 返回20°C进行测定时, 满足以下项目                  |              |      |      |      |      |      |            |
|                | 静电容量变化率  | 初始值的±30%以内   |      |      |      |      |      |            |
|                | 漏损电流   | 初始标准值以下      |      |      |      |      |      |            |
| 焊接耐热性          | 将电极端子面在250°C的热板上放置30秒后, 返回20°C进行测定时, 应满足以下项目                           |              |      |      |      |      |      |            |
|                | 静电容量变化率  | 初始值的±10%以内   |      |      |      |      |      |            |
|                | 损失角正切值 (tan δ)   | 初始标准值以下      |      |      |      |      |      |            |
|                | 漏损电流   | 初始标准值以下      |      |      |      |      |      |            |
| 表示             | 铝壳上部黑体字印刷  |              |      |      |      |      |      |            |

※ I: 漏损电流 (μA), C: 额定静电容量 (μF), V: 额定电压 (V)

■ 尺寸图 (标示例)

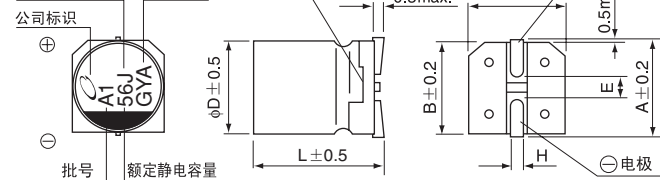
(φ6.3) 【普通结构品】

额定电压(V:35V) 系列名称



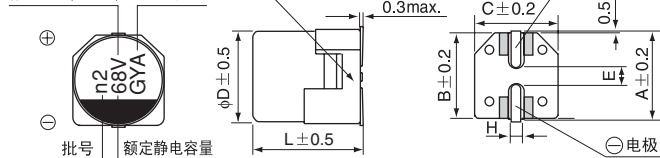
(φ8, φ10) 【普通结构品】

额定电压(J:63V) 系列名称

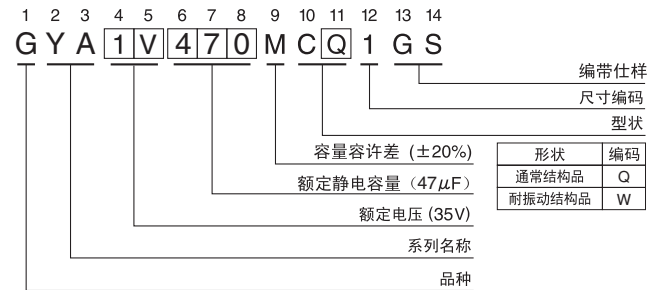


(φ6.3) 【抗振结构品】

额定电压(V:35V) 系列名称



品号编码体系 (例: 35V 47μF)



普通结构品 (单位:mm)

| 品名 | φ6.3x5.8 | φ6.3x7.7 | φ8x10   | φ10x10  | φ10x12.5 |
|----|----------|----------|---------|---------|----------|
| A  | 7.3      | 7.3      | 9.0     | 11.0    | 11.0     |
| B  | 6.6      | 6.6      | 8.3     | 10.3    | 10.3     |
| C  | 6.6      | 6.6      | 8.3     | 10.3    | 10.3     |
| E  | 2.2      | 2.2      | 3.1     | 4.5     | 4.5      |
| L  | 5.8      | 7.7      | 10.3    | 10.3    | 12.5     |
| H  | 0.5~0.8  | 0.5~0.8  | 0.8~1.1 | 0.8~1.1 | 0.8~1.1  |

抗振结构品 (单位:mm)

| 品名 | φ6.3x7.7 | φ8x10   | φ10x10  | φ10x12.5 |
|----|----------|---------|---------|----------|
| A  | 7.3      | 9.0     | 11.0    | 11.0     |
| B  | 6.6      | 8.3     | 10.3    | 10.3     |
| C  | 6.6      | 8.3     | 10.3    | 10.3     |
| E  | 2.2      | 3.1     | 4.5     | 4.5      |
| L  | 7.7      | 10.5    | 10.5    | 12.8     |
| H  | 0.5~0.8  | 1.1~1.5 | 1.1~1.5 | 1.1~1.5  |

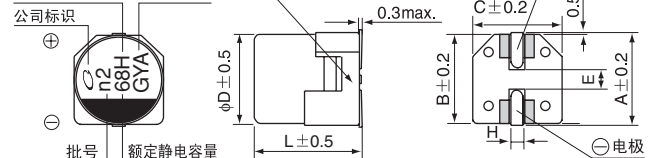
| 额定电压 |                   |
|------|-------------------|
| V    | 16 25 35 50 63 80 |
| 编码   |                   |
| C    | E V H J K         |

● 额定纹波电流的频率补正系数

| 频率   | 120 Hz | 1 kHz | 10 kHz | 100 kHz~ |
|------|--------|-------|--------|----------|
| 补正系数 | 0.15   | 0.4   | 0.75   | 1.0      |

(φ8, φ10) 【抗振结构品】

额定电压(H:50V) 系列名称



● 尺寸表见下页。

GYA

## ■ 尺寸表

| 额定电压<br>(V)<br>(编码) | 额定静电容量<br>( $\mu\text{F}$ ) | 铝壳尺寸<br>$\phi\text{D}\times\text{L}$<br>(mm) | $\tan\delta$ | 漏损电流<br>( $\mu\text{A}$ )<br>(2分值/20°C) | ESR(m $\Omega$ )max.<br>(20°C/100kHz) | 额定纹波电流<br>(mA <sub>rms</sub> )<br>(125°C/100kHz) | 品 号                   |
|---------------------|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------------|--|-----------------------|
| 16<br>(1C)          | 82                          | 6.3×5.8                                      | 0.16         | 13.12                                   | 50                                    | 1000   | GYA1C820MCQ1GS        |
|                     | 150                         | 6.3×7.7                                      | 0.16         | 24.00                                   | 30                                    | 1500   | GYA1C151MC□1GS        |
|                     | 270                         | 8×10   | 0.16         | 43.20                                   | 25                                    | 1700   | GYA1C271MC□1GS        |
|                     | 470                         | 10×10  | 0.16         | 75.20                                   | 20                                    | 2100   | GYA1C471MC□1GS        |
|                     | <b>560</b>                  | <b>10×12.5</b>                               | <b>0.16</b>  | <b>89.6</b>                             | <b>15</b>                             | <b>2400</b>                                      | <b>GYA1C561MC□1GS</b> |
| 25<br>(1E)          | 47                          | 6.3×5.8                                      | 0.14         | 11.75                                   | 50                                    | 900  | GYA1E470MCQ1GS        |
|                     | 56                          | 6.3×5.8                                      | 0.14         | 14.00                                   | 50                                    | 900  | GYA1E560MCQ1GS        |
|                     | 68                          | 6.3×7.7                                      | 0.14         | 17.00                                   | 30                                    | 1400   | GYA1E680MC□1GS        |
|                     | 100                         | 6.3×7.7                                      | 0.14         | 25.00                                   | 30                                    | 1400   | GYA1E101MC□1GS        |
|                     | 150                         | 8×10   | 0.14         | 37.50                                   | 27                                    | 1600   | GYA1E151MC□1GS        |
|                     | 220                         | 8×10   | 0.14         | 55.00                                   | 27                                    | 1600   | GYA1E221MC□1GS        |
|                     | 270                         | 10×10  | 0.14         | 67.50                                   | 20                                    | 2000   | GYA1E271MC□1GS        |
|                     | 330                         | 10×10  | 0.14         | 82.50                                   | 20                                    | 2000   | GYA1E331MC□1GS        |
|                     | 470                         | 10×12.5                                      | 0.14         | 117.50                                  | 16                                    | 2300   | GYA1E471MC□1GS        |
| 35<br>(1V)          | 33                          | 6.3×5.8                                      | 0.12         | 11.55                                   | 60                                    | 900  | GYA1V330MCQ1GS        |
|                     | 47                          | 6.3×5.8                                      | 0.12         | 16.45                                   | 60                                    | 900  | GYA1V470MCQ1GS        |
|                     | 68                          | 6.3×7.7                                      | 0.12         | 23.80                                   | 35                                    | 1400   | GYA1V680MC□1GS        |
|                     | 100                         | 8×10   | 0.12         | 35.00                                   | 27                                    | 1600   | GYA1V101MC□1GS        |
|                     | 150                         | 8×10   | 0.12         | 52.50                                   | 27                                    | 1600   | GYA1V151MC□1GS        |
|                     | 220                         | 10×10  | 0.12         | 77.00                                   | 20                                    | 2000   | GYA1V221MC□1GS        |
|                     | 270                         | 10×10  | 0.12         | 94.50                                   | 20                                    | 2000   | GYA1V271MC□1GS        |
|                     | 330                         | 10×12.5                                      | 0.12         | 115.50                                  | 16                                    | 2300   | GYA1V331MC□1GS        |
| 50<br>(1H)          | 22                          | 6.3×5.8                                      | 0.10         | 11.00                                   | 80                                    | 750  | GYA1H220MCQ1GS        |
|                     | 33                          | 6.3×7.7                                      | 0.10         | 16.50                                   | 40                                    | 1100   | GYA1H330MC□1GS        |
|                     | 47                          | 8×10   | 0.10         | 23.50                                   | 30                                    | 1250   | GYA1H470MC□1GS        |
|                     | 68                          | 8×10   | 0.10         | 34.00                                   | 30                                    | 1250   | GYA1H680MC□1GS        |
|                     | 100                         | 10×10  | 0.10         | 50.00                                   | 28                                    | 1600   | GYA1H101MC□1GS        |
|                     | 120                         | 10×10  | 0.10         | 60.00                                   | 28                                    | 1600   | GYA1H121MC□1GS        |
|                     | 150                         | 10×12.5                                      | 0.10         | 75.00                                   | 18                                    | 2000   | GYA1H151MC□1GS        |
| 63<br>(1J)          | 10                          | 6.3×5.8                                      | 0.08         | 6.30                                    | 120                                   | 700  | GYA1J100MCQ1GS        |
|                     | 22                          | 6.3×7.7                                      | 0.08         | 13.86                                   | 80                                    | 900  | GYA1J220MC□1GS        |
|                     | 33                          | 8×10   | 0.08         | 20.79                                   | 40                                    | 1100   | GYA1J330MC□1GS        |
|                     | 47                          | 8×10   | 0.08         | 29.61                                   | 40                                    | 1100   | GYA1J470MC□1GS        |
|                     | 56                          | 10×10  | 0.08         | 35.28                                   | 30                                    | 1400   | GYA1J560MC□1GS        |
|                     | 68                          | 10×10  | 0.08         | 42.84                                   | 30                                    | 1400   | GYA1J680MC□1GS        |
|                     | 82                          | 10×10  | 0.08         | 51.66                                   | 30                                    | 1400   | GYA1J820MC□1GS        |
|                     | 100                         | 10×12.5                                      | 0.08         | 63.00                                   | 20                                    | 1900   | GYA1J101MC□1GS        |
| 80<br>(1K)          | 22                          | 8×10   | 0.08         | 88.00                                   | 45                                    | 1100   | GYA1K220MC□1GS        |
|                     | 33                          | 10×10  | 0.08         | 132.00                                  | 36                                    | 1300   | GYA1K330MC□1GS        |
|                     | 47                          | 10×10  | 0.08         | 188.00                                  | 36                                    | 1300   | GYA1K470MC□1GS        |
|                     | <b>56</b>                   | <b>10×12.5</b>                               | <b>0.08</b>  | <b>224.0</b>                            | <b>26</b>                             | <b>1800</b>                                      | <b>GYA1K560MC□1GS</b> |

□ 内填入型状编码。

蓝色字体: 新产品 (截至 2024年10月)

• 编带仕様、焊接推荐焊盘尺寸・推荐回流条件、订货单位请参照铝电解电容器手册。