

# Sprague-Goodman

ENGINEERING BULLETIN

**SG-660B**

Supercedes SG-660A

## AIRTRIM® AIR DIELECTRIC MULTITURN TRIMMER CAPACITORS

### APPLICATIONS

Designed for VHF, UHF and microwave applications: amplifiers, oscillators, filters, radar, cable TV, mobile radios and RF appliances. Suitable for military and aerospace environments.

### FEATURES

- High Q
- Fourteen standard mounting styles, including surface mount
- Excellent stability
- Designed to meet MIL-C-14409D
- Multiturn resolution

### SPECIFICATIONS

Operating Temperature Range:  $-65^{\circ}$  to  $+125^{\circ}\text{C}$

Working Voltage: 250 VDC

Test Voltage: 500 VDC

Insulation Resistance:  $>10^6$  Megohms

Contact Resistance:  $<0.01$  Ohms

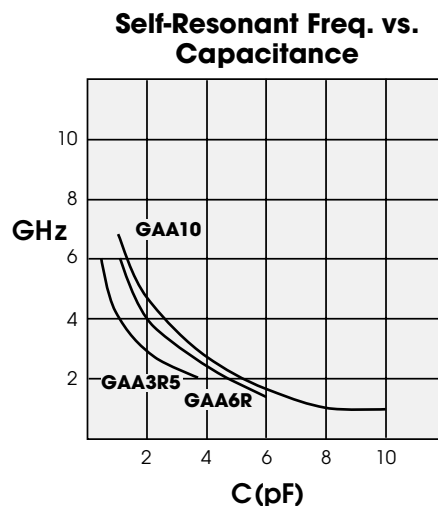
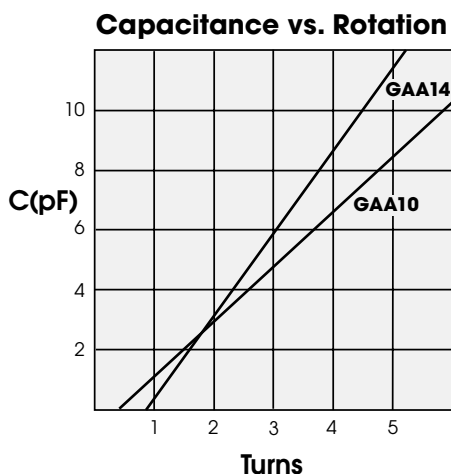
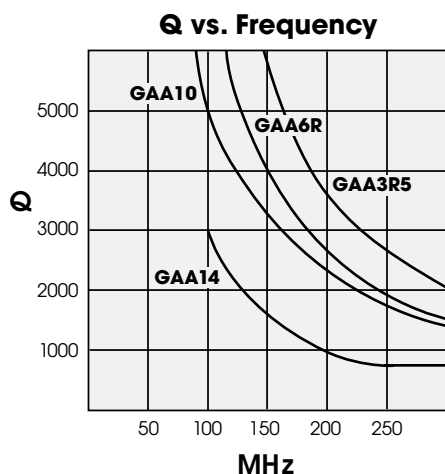


Q:  $>5000$  at 100 MHz

Vibration: 60 g, 10 to 2000Hz

Shock: 1500 g, 0.5 ms

Constructed with  $300^{\circ}\text{C}$  solder



**Sprague-Goodman Electronics, Inc.**

1700 SHAMES DRIVE, WESTBURY, NY 11590

TEL: 516-334-8700 • FAX: 516-334-8771

E-MAIL: [info@spraguegoodman.com](mailto:info@spraguegoodman.com)

## PART NUMBERING SYSTEM

**GA** — Air Dielectric

**A** — Multiturn

**6R0** — Maximum Rated Capacitance — expressed in pF by three digits. The first two are significant figures; the last specifies the number of zeros that follow. The letter R indicates a decimal point.

### 01

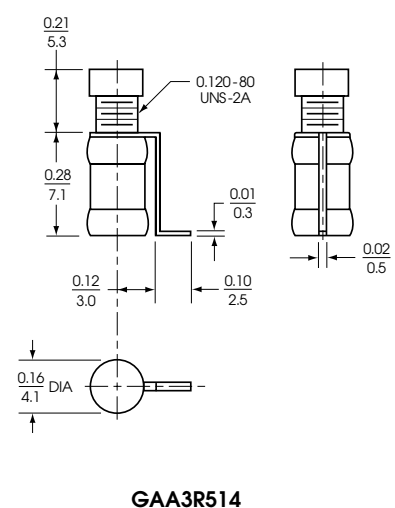
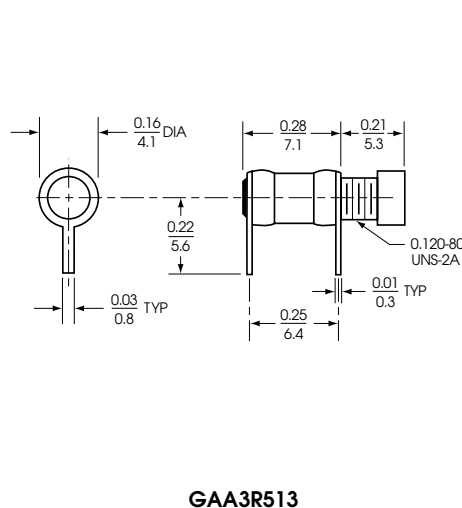
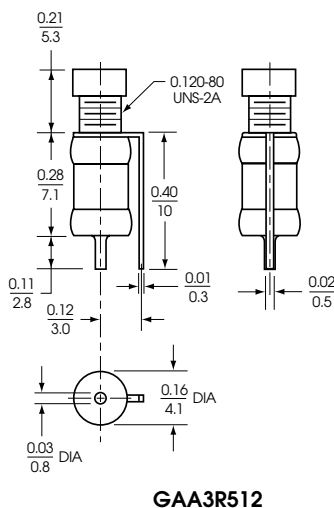
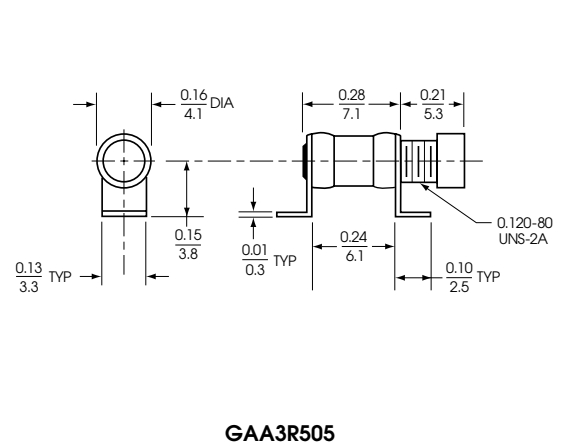
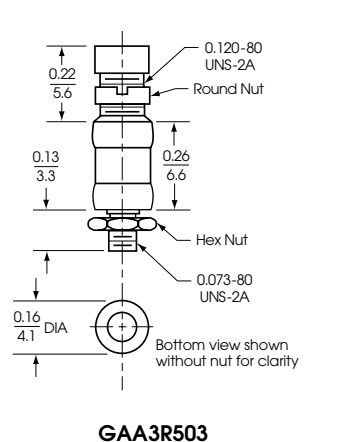
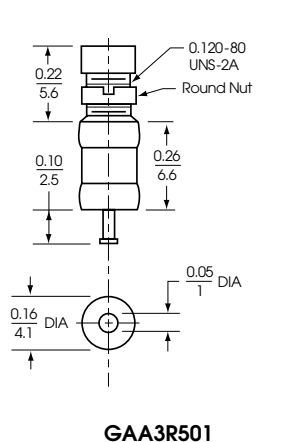
#### Mounting Modifications

- |                                                   |                                               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 01 — Panel mount, turret                          | 09 — Vertical surface mount (wide lead)       |
| 02 — Panel mount, lug                             | 10 — Vertical turret and lugs (wide double)   |
| 03 — Panel mount, threaded stud                   | 11 — Vertical turret and lugs (narrow double) |
| 04 — PC mount, 3 lugs (1 stator, 2 rotor)         | 12 — Vertical turret and lug (narrow single)  |
| 05 — Horizontal surface mount                     | 13 — PC mount, 2 lugs                         |
| 06 — Vertical mount, turret and lug (wide single) | 14 — Vertical surface mount (narrow lead)     |
| 07 — Vertical mount, stud and lug (wide single)   |                                               |
| 08 — Vertical mount, through board                |                                               |

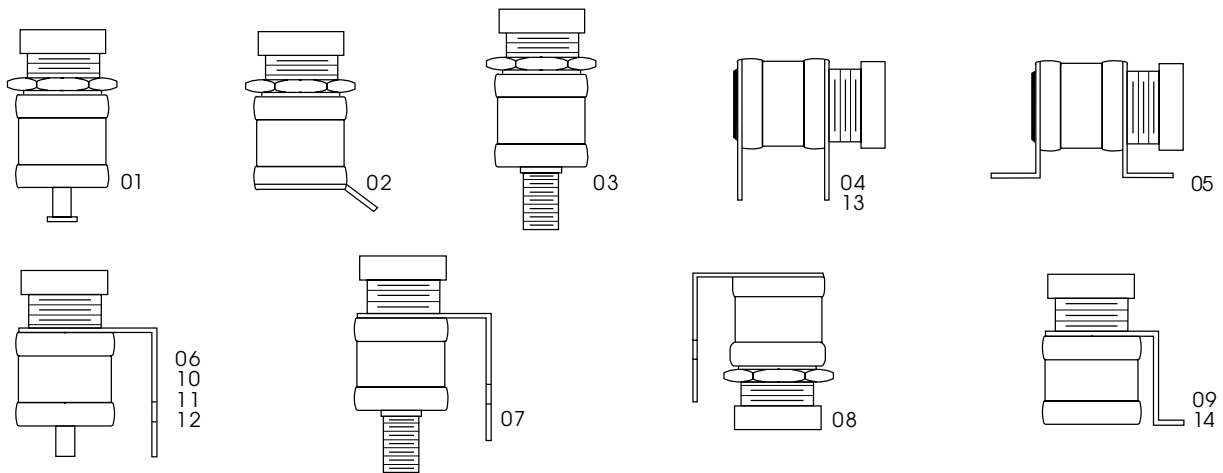
## 0.35–3.5 pF CAPACITANCE RANGE

- Torque: 0.3 to 3.0 oz-in (22 to 216 g-cm)
- Temperature Coefficient:  $\pm 30$  ppm/°C
- Self-Resonant Frequency:  $> 6$  GHz at min capacitance

Dimensions are in/mm  
Adjust screw slot: 0.060/1.5 x 0.016/0.41



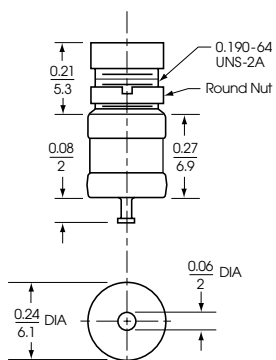
Not to scale.



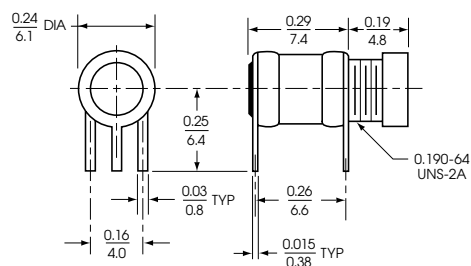
## 0.6-6.0 pF CAPACITANCE RANGE

- Torque: 0.4 to 4.0 oz-in (29 to 288 g-cm)
- Temperature Coefficient:  $\pm 15$  ppm/°C
- Self-Resonant Frequency: > 6 GHz at min capacitance

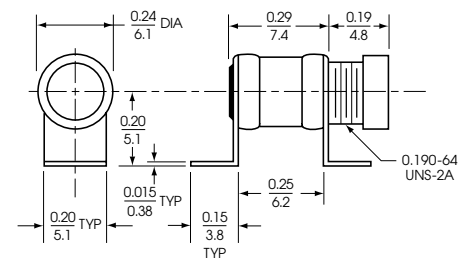
Dimensions are in/mm  
Adjust screw slot: 0.13/3.3 x 0.020/0.51



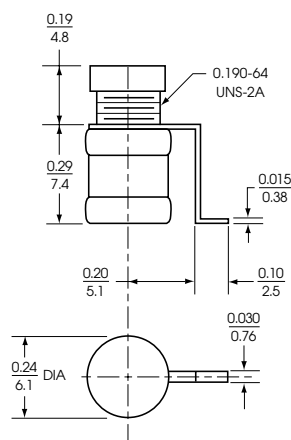
GAA6R001



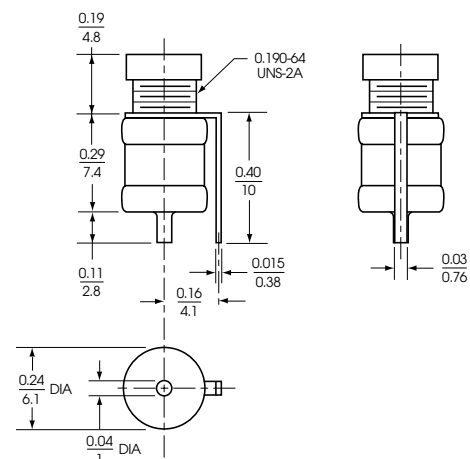
GAA6R004



GAA6R005



GAA6R014

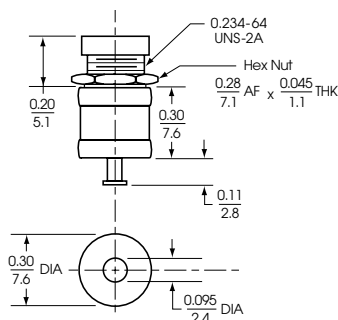


GAA6R012

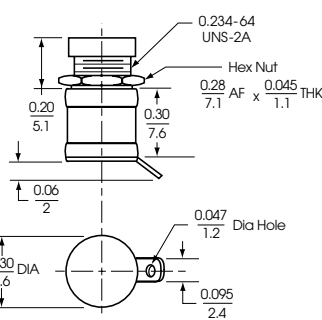
# 1.0 – 10.0 pF, 1.0 – 14.0 pF and 2.0 – 16.0 pF CAPACITANCE RANGES

- Torque: 0.5 to 5.0 oz-in (36 to 360 g-cm)
- Temperature Coefficient:  $\pm 15$  ppm/°C
- Self-Resonant Frequency: >5 GHz at min capacitance

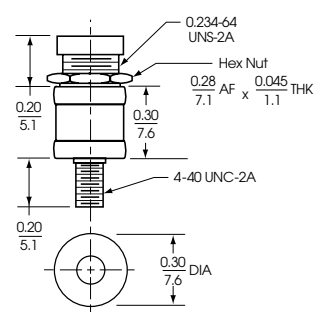
Dimensions are in/mm  
Adjust screw slot: 0.16/4.0 x 0.020/0.51



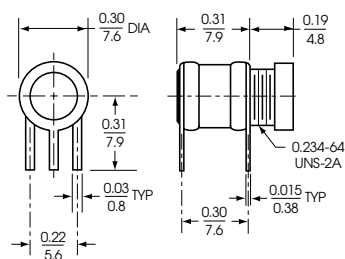
GAA10001, GAA14001 & GAA16001



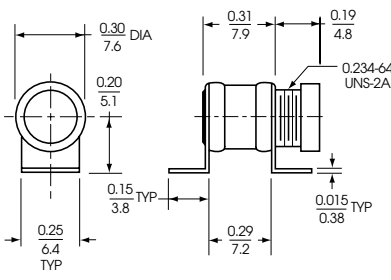
GAA10002, GAA14002 & GAA16002



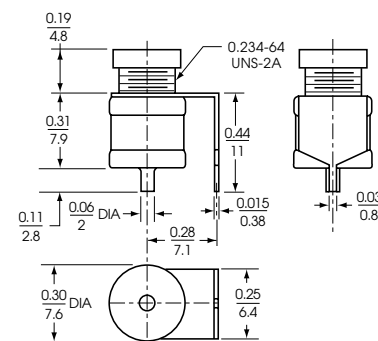
GAA10003, GAA14003 & GAA16003



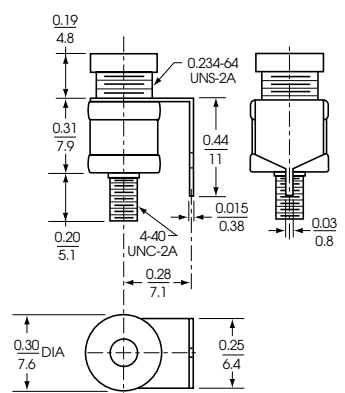
GAA10004, GAA14004 & GAA16004



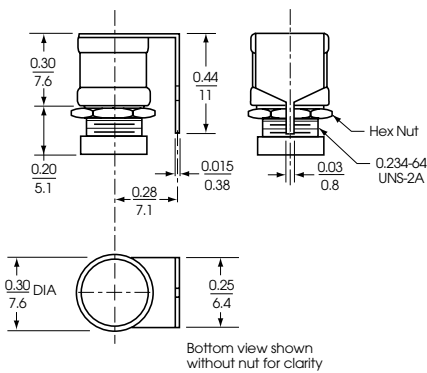
GAA10005, GAA14005 & GAA16005



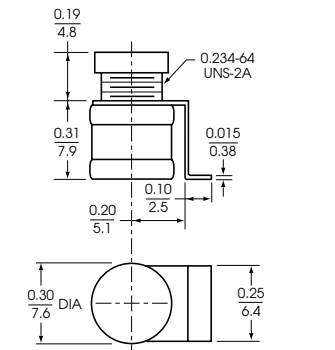
GAA10006, GAA14006 & GAA16006



GAA10007, GAA14007 & GAA16007



GAA10008, GAA14008 & GAA16008



GAA10009, GAA14009 & GAA16009

## RECOMMENDED HANDLING PROCEDURE

### Tuning

The rotor should not be torqued once maximum capacitance is reached.

### Soldering

Maximum recommended solder temperature: 275°C.

### Washing

Sealing Caps should be secured when washing board assemblies to prevent infusion of cleaning solvents

## Sprague-Goodman Electronics, Inc.

1700 SHAMES DRIVE, WESTBURY, NY 11590

TEL: 516-334-8700 • FAX: 516-334-8771

E-MAIL: [info@spraguegoodman.com](mailto:info@spraguegoodman.com) • WEBSITE: <http://www.spraguegoodman.com>

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)