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

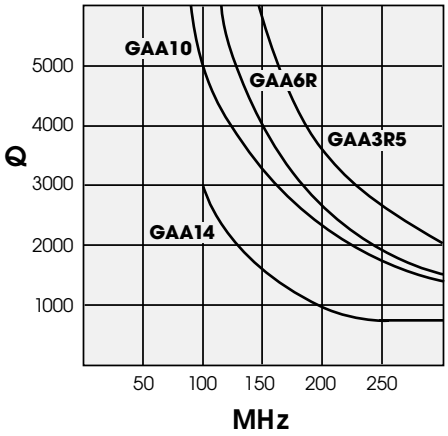
- High Q
- Fourteen standard mounting styles, including surface mount
- Excellent stability
- Designed to meet MIL-C-14409D
- Multiturn resolution

SPECIFICATIONS

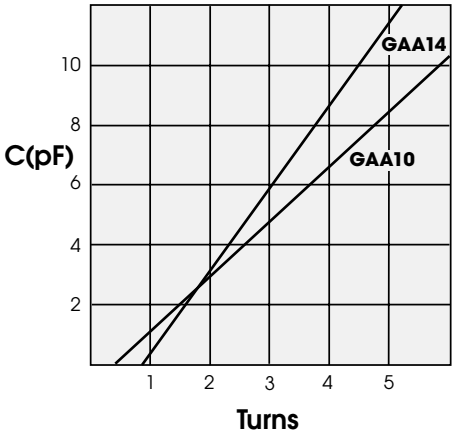
Operating Temperature Range: −65° to +125°C
Working Voltage: 250 VDC
Test Voltage: 500 VDC
Insulation Resistance: >10^6 Megohms
Contact Resistance: <0.01 Ohms

Q: >5000 at 100 MHz
Vibration: 60 g, 10 to 2000 Hz
Shock: 1500 g, 0.5 ms
Constructed with 300°C solder

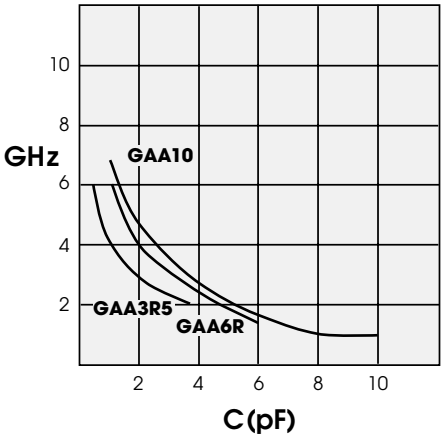
Q vs. Frequency



Capacitance vs. Rotation



Self-Resonant Freq. vs. Capacitance



Sprague-Goodman Electronics, Inc.
1700 SHAMES DRIVE, WESTBURY, NY 11590
TEL: 516-334-8700 • FAX: 516-334-8771
E-MAIL: 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

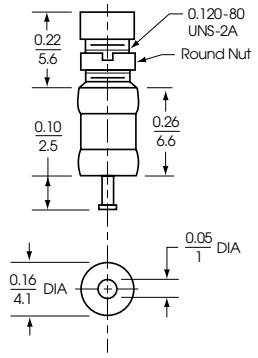
Mounting Modifications

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

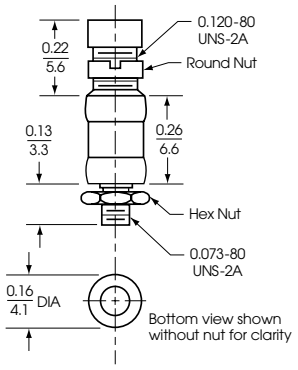
0.35–3.5 pF CAPACITANCE RANGE

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

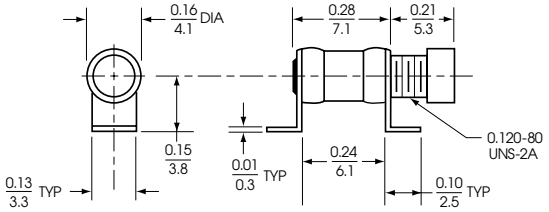
Dimensions are in/mm
Adjust screw slot: 0.060/1.5 x 0.016/0.41



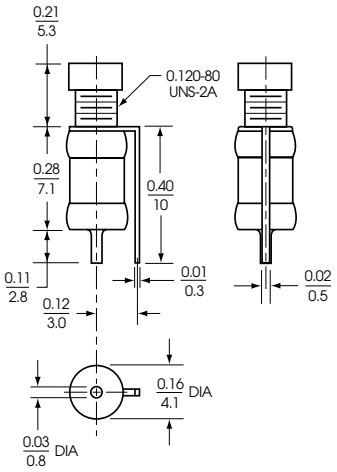
GAA3R501



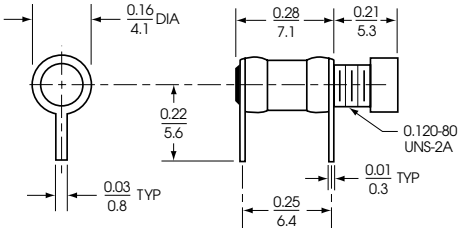
GAA3R503



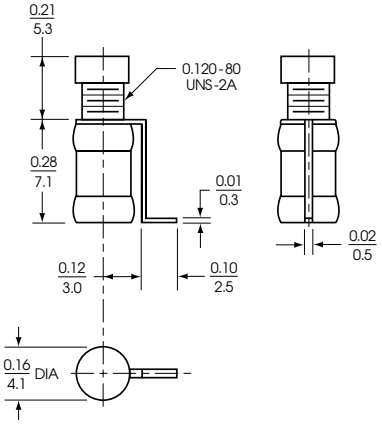
GAA3R505



GAA3R512

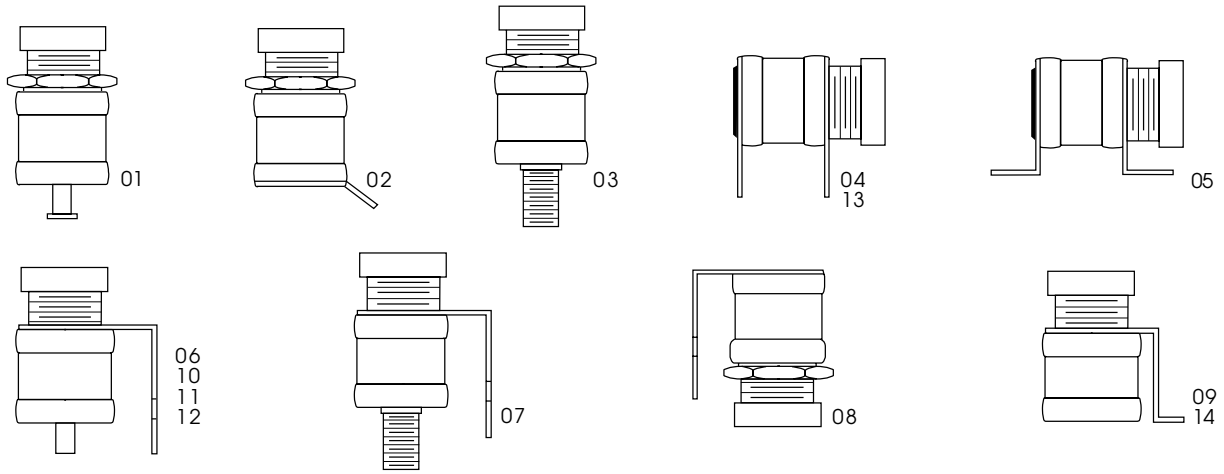


GAA3R513



GAA3R514

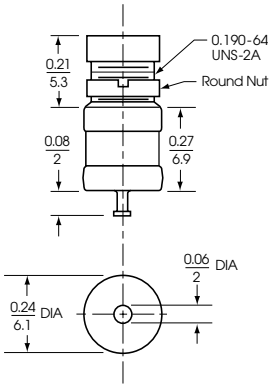
Not to scale.



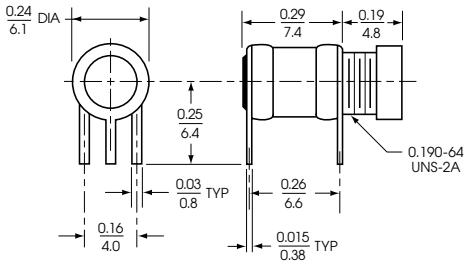
0.6–6.0 pF CAPACITANCE RANGE

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

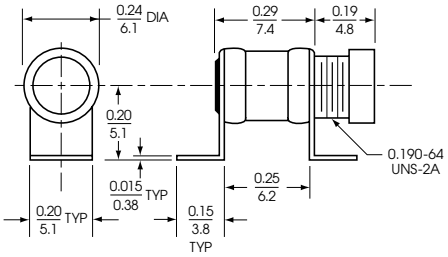
Dimensions are in/mm
Adjust screw slot: 0.13/3.3 x 0.020/0.51



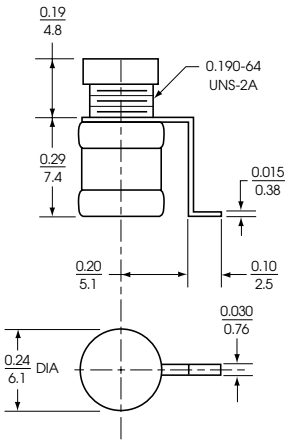
GAA6R001



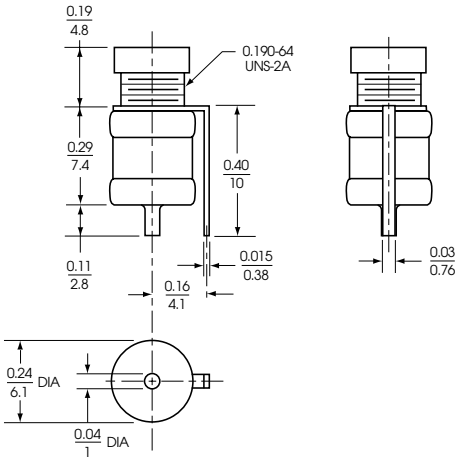
GAA6R004



GAA6R005



GAA6R014

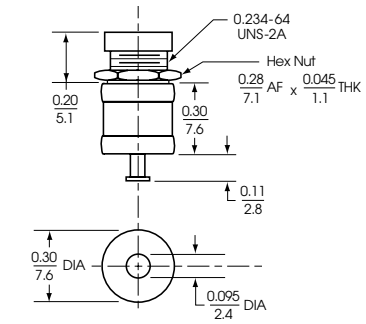


GAA6R012

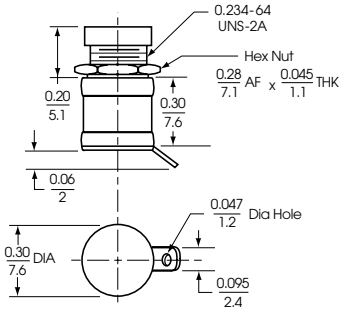
1.0 – 10.0 pF, 1.0 – 14.0 pF and 2.0 – 16.0 pF CAPACITANCE RANGES

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

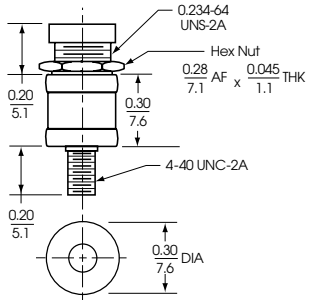
Dimensions are in/mm
Adjust screw slot: 0.16/4.0 x 0.020/0.51



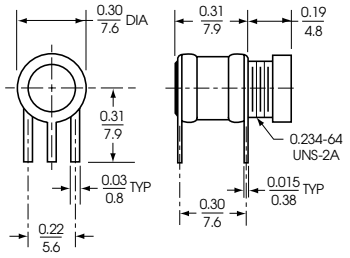
GAA10001, GAA14001 & GAA16001



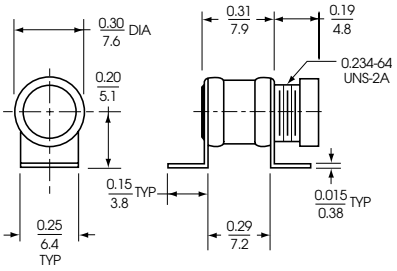
GAA10002, GAA14002 & GAA16002



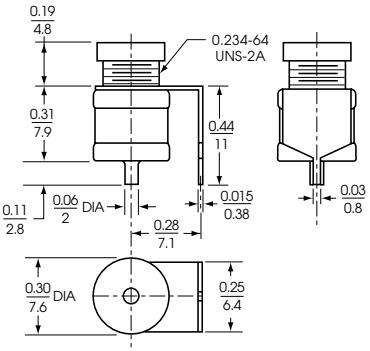
GAA10003, GAA14003 & GAA16003



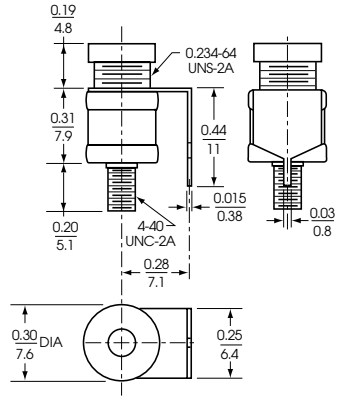
GAA10004, GAA14004 & GAA16004



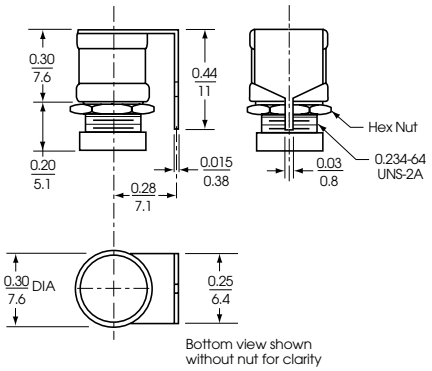
GAA10005, GAA14005 & GAA16005



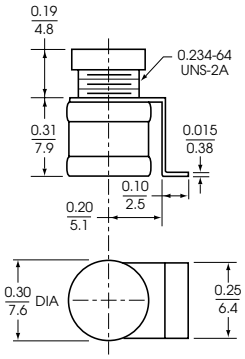
GAA10006, GAA14006 & GAA16006



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 • WEBSITE: http://www.spraguegoodman.com

© 2000 SPRAGUE-GOODMAN ELECTRONICS, INC., ALL RIGHTS RESERVED
PRINTED IN THE U.S.A. 50004

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения **«JONHON»**, а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов **«FORSTAR»**.

AVIC JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А