

# Paper Capacitors

## Metal Case, Film/Foil, 10 Ampere

### Thru-Pass, Subminiature



#### FEATURES

- Bulkhead mounting
- Excellent RFI specifications
- Hermetically encased
- Low inductance connection
- Low insertion loss

#### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

**Operating Temperature:** - 55°C to + 125°C.

**Capacitance Range:** 0.001µF to 1.0µF.

**Capacitance Tolerance:** ± 20%, ± 10%.

**Voltage Rating:** 200 WVDC to 600 WVDC.

**Current Rating:** 10 ampere maximum.

**Dissipation Factor:** 1.0% maximum.

**DC Resistance:** 0.01 ohm maximum.

**Voltage Test:** 200% of rated voltage for 1 minute.

**Insulation Resistance:** At + 25°C: 20,000 Megohm - Microfarads or 30,000 Megohm minimum. At + 85°C: 200 Megohm - Microfarads or 300 Megohm minimum.

#### ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

**Vibration Test (Condition A):** No mechanical damage, short, open or intermittent circuits.

**DC Life Test:** 140% of rated voltage for 250 hours @ + 125°C. No open or short circuits. No visible damage. Maximum Δ Cap.: ± 5%. Minimum I.R. = 30% of initial limit. Maximum D.F. = 1.5%.

**Moisture Resistance:** MIL-STD-202, Method 106E, 10 cycles. No visible damage. Maximum Δ Cap.: ± 5%. Minimum I.R. = 30% of initial limit. Maximum D.F. = 1.5%.

**Thermal Shock and Immersion Cycling:** No visible damage. Maximum Δ Cap.: ± 5%. Minimum I.R. = 30% of initial limit. Maximum D.F. = 1.5%.

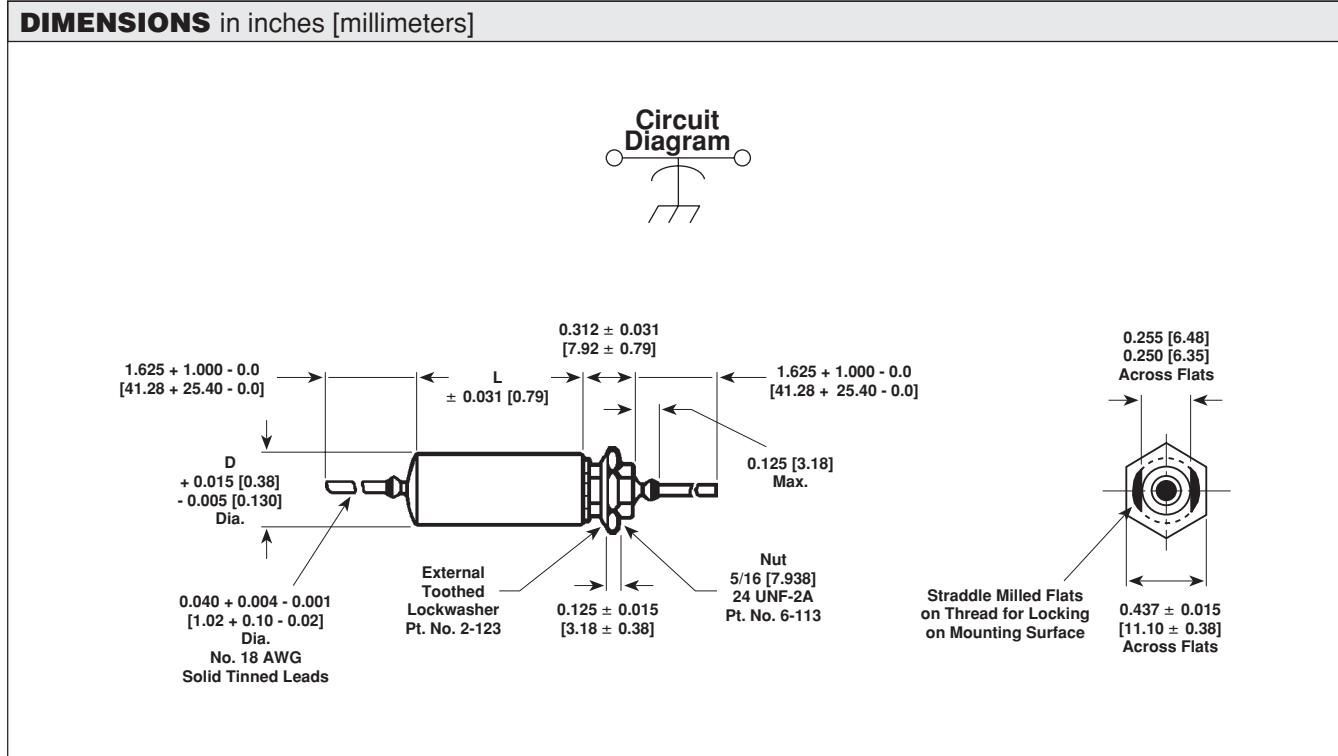
#### PHYSICAL CHARACTERISTICS

**Lead Pull:** 5 pounds (2.3 kilograms) for one minute. No physical damage.

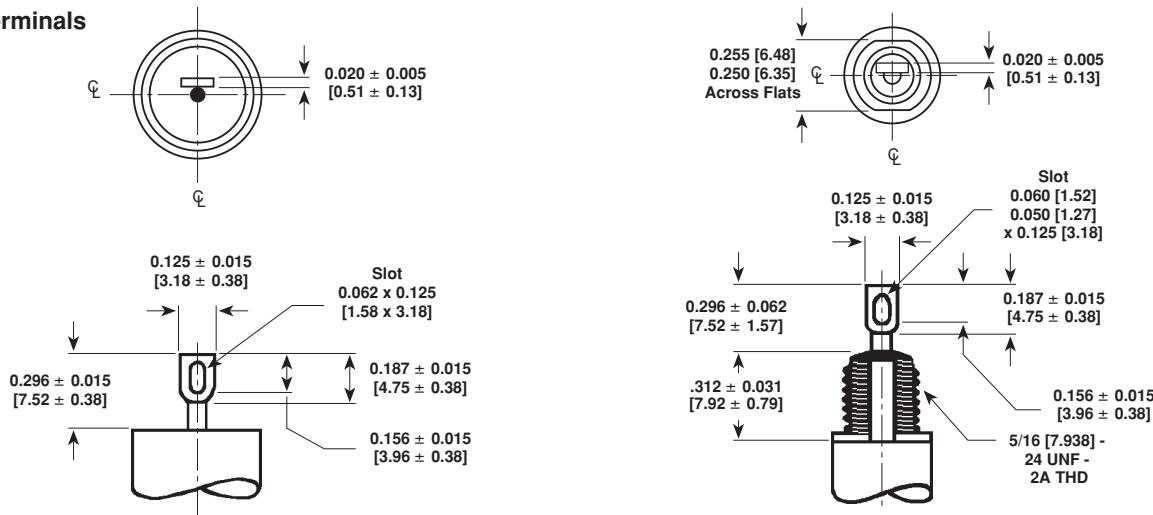
**Lead Bend:** After three complete consecutive bends, no damage.

**Marking:** Sprague® trademark, type or part number, capacitance and voltage.

#### DIMENSIONS in inches [millimeters]



**DIMENSIONS** in inches [millimeters]

**Tab Terminals**

**STANDARD RATINGS** in inches [millimeters]

CAPACITANCE ( $\mu$ F)	PART NUMBER*	NOMINAL CASE SIZE D x L
200 WVDC		
0.047	103P473X0200T	0.400 x 0.875 [10.16 x 22.23]
0.10	103P104X0200T**	0.400 x 1.125 [10.16 x 28.58]
0.22	103P224X0200T	0.562 x 1.125 [14.27 x 28.58]
0.47	103P474X0200T**	0.562 x 1.875 [14.27 x 47.63]
1.00	103P105X0200T	0.750 x 2.125 [19.05 x 53.98]
300 WVDC		
0.047	103P473X0300T	0.400 x 1.125 [10.16 x 28.58]
0.10	103P104X0300T	0.400 x 1.375 [10.16 x 34.93]
0.22	103P224X0300T	0.562 x 1.375 [14.27 x 34.93]
0.47	103P474X0300T	0.670 x 1.875 [17.02 x 47.63]
400 WVDC		
0.047	103P473X0400T	0.400 x 1.375 [10.16 x 34.93]
0.10	103P104X0400T**	0.562 x 1.125 [14.27 x 28.58]
0.22	103P224X0400T**	0.562 x 1.875 [14.27 x 47.63]
0.47	103P474X0400T	0.750 x 2.125 [19.05 x 53.98]
600 WVDC		
0.001	103P102X0600T	0.400 x 0.750 [10.16 x 19.05]
0.0047	103P472X0600T**	0.400 x 0.750 [10.16 x 19.05]
0.01	103P103X0600T**	0.400 x 0.750 [10.16 x 19.05]
0.047	103P473X0600T	0.400 x 1.375 [10.16 x 34.93]
0.10	103P104X0600T**	0.562 x 1.375 [14.27 x 34.93]
0.22	103P224X0600T**	0.670 x 1.875 [17.02 x 47.63]
0.47	103P474X0600T	0.750 x 2.375 [19.05 x 60.32]

\* The Part Numbers given are for capacitance tolerance of  $\pm 20\%$ . To specify  $\pm 10\%$  tolerance, change X0 to X9.

\*\* All standard inventoried Part Numbers will be stocked with a  $\pm 10\%$  tolerance (X9).

**ORDERING INFORMATION**
**103P**  
**TYPE**
**473**  
**CAPACITANCE**
**X0**  
**CAPACITANCE  
TOLERANCE**
**200**  
**DC VOLTAGE  
RATING**
**S**  
**TERMINAL**

This is expressed in picofarads.  
The first two digits are the  
significant figures. The third is  
the number of zeros to follow.

X0 =  $\pm 20\%$   
X9 =  $\pm 10\%$   
(Inventoried)

This is expressed  
in volts.

S = Wire Leads  
T = Soldering Tab



# 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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## 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).



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