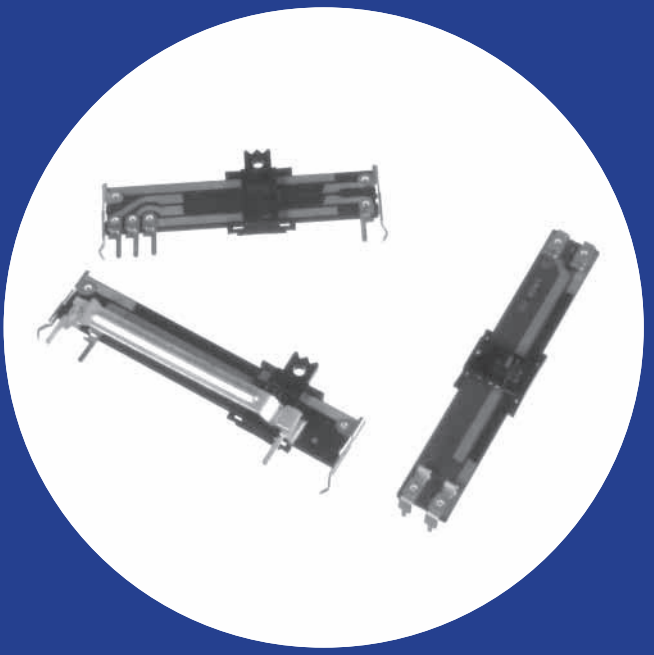
Series 448 Data Sheet
Slide Potentiometer

Commercial Linear Motion Carbon Composition Slide Potentiometer



Features

- 10-60mm slider travel
- Innovative AC power switch (SPST, SPDT)
- Center, Multiple detents available
- Single or dual element designs
- Economical
- Wide resistance range
- Slim construction
- RoHS Compliant

Patent No.: US: 5,959,525 , Taiwan: 204502.

Electrical and Mechanical Specifications

Resistance Range
500 ohms through 1 megohms, linear
Consult CTS for audio taper

Resistance Tolerance
±30%, ±20%, ±10%

Insulation Resistance
10 Megohms minimum at 250 VDC

Maxium Operating Voltage

Taper	10mm	15mm 20mm	30mm	45mm	60mm
Linear	100VDC	150VDC 200VDC	250VDC	300VDC	500VDC
Non-linear	50VDC	50VDC 150VDC	200VDC	250VDC	300VDC

Power Rating, watts

Taper	10mm	15mm 20mm	30mm	45mm	60mm
Linear	0.05w	0.1w	0.2w	0.25w	0.5w
Non-linear	0.025w	0.05w	0.1w	0.15w	0.25w

Power Switch (optional)
SPST - 10,000 cycles carrying 1,000 watts 120 VAC (Tungsten-filament)
SPDT - 10,000 cycles carrying 600 watts 120 VAC (Tungsten-filament)

Slide Travel
Potentiometer without switch:
X and U Style: 10, 15, 20, 30, 45, and 60mm
V Style: 10, 15, 25, 40, and 55mm

Potentiometer with switch:
30mm = 27mm electrical + 3mm switch (SPST only)
20mm = 17mm electrical + 3mm switch

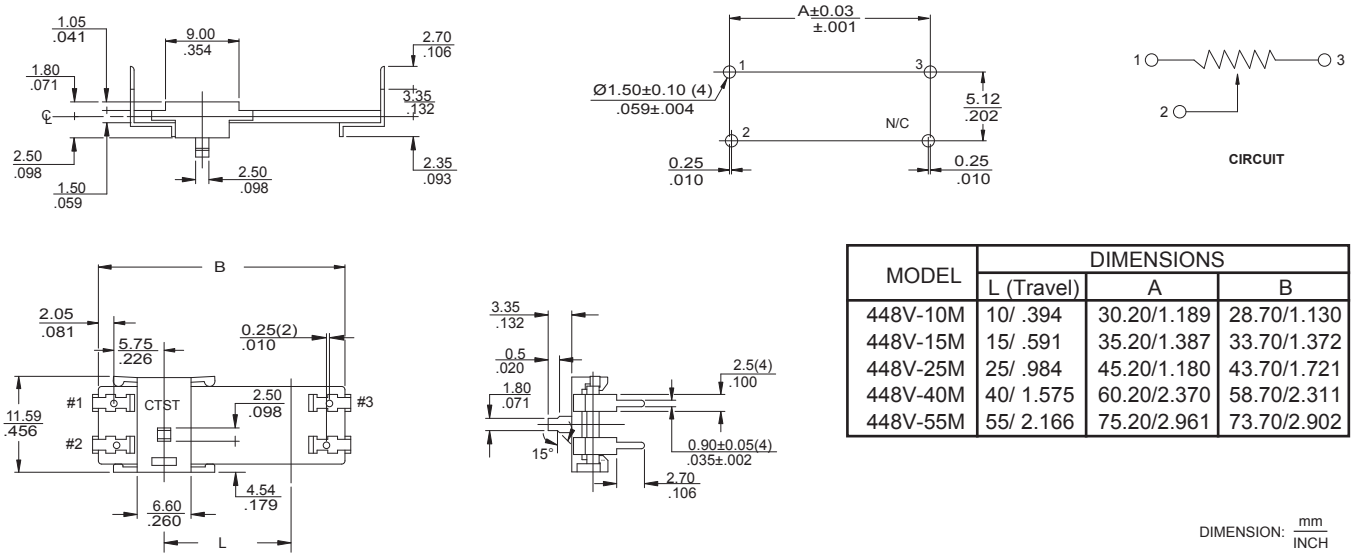
Operating Force
Potentiometer : 20-150 g
Switch : 100-500 g

Stop Strength
3K gf maximum, measured at base of slider

Operating Life
Standard : 10,000 cycles
Special : 100,000 , 250,000 cycles

© 2010 CTS Corporation. All rights reserved. Information subject to change.

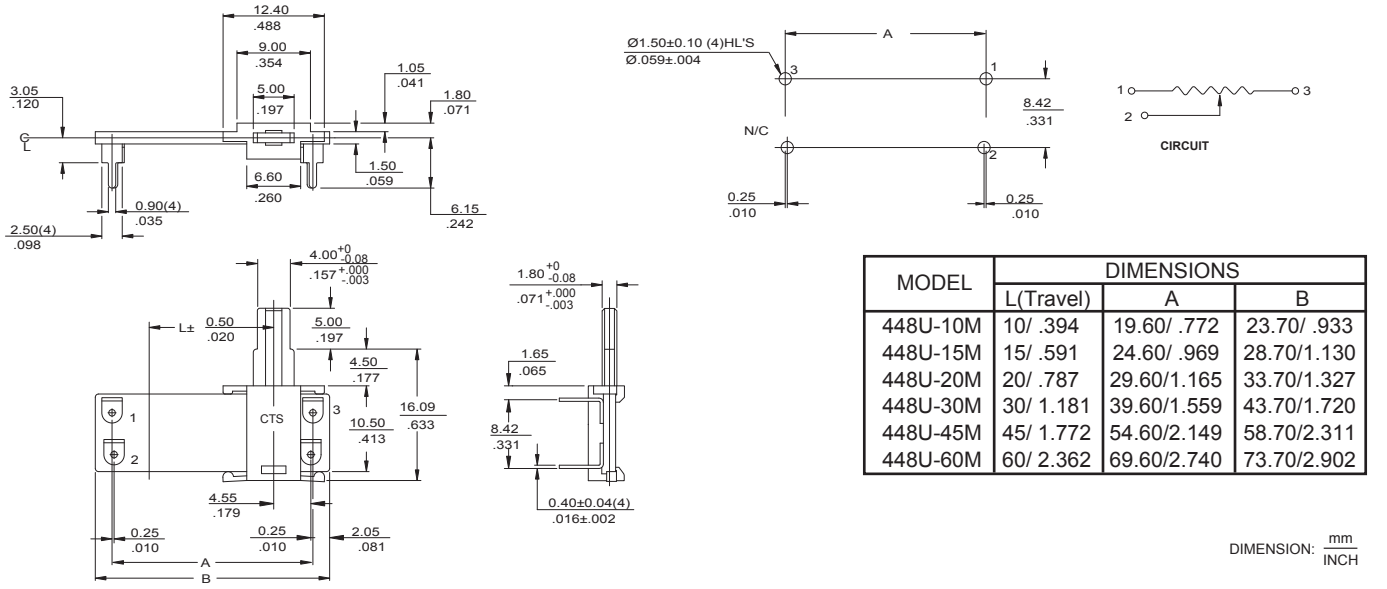
TYPE 448V MONO



MODEL	DIMENSIONS		
	L (Travel)	A	B
448V-10M	10/ .394	30.20/1.189	28.70/1.130
448V-15M	15/ .591	35.20/1.387	33.70/1.372
448V-25M	25/ .984	45.20/1.180	43.70/1.721
448V-40M	40/ 1.575	60.20/2.370	58.70/2.311
448V-55M	55/ 2.166	75.20/2.961	73.70/2.902

DIMENSION: mm / INCH

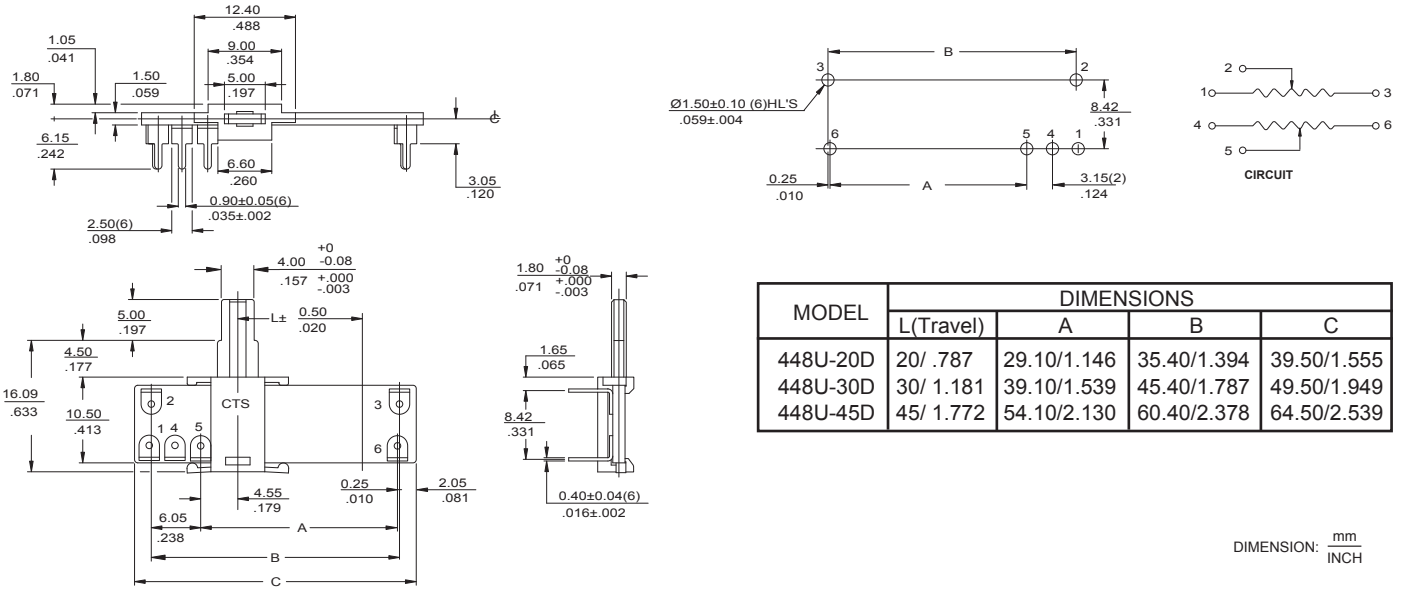
TYPE 448U MONO



MODEL	DIMENSIONS		
	L(Travel)	A	B
448U-10M	10/ .394	19.60/ .772	23.70/ .933
448U-15M	15/ .591	24.60/ .969	28.70/1.130
448U-20M	20/ .787	29.60/1.165	33.70/1.327
448U-30M	30/ 1.181	39.60/1.559	43.70/1.720
448U-45M	45/ 1.772	54.60/2.149	58.70/2.311
448U-60M	60/ 2.362	69.60/2.740	73.70/2.902

DIMENSION: mm / INCH

TYPE 448U DUAL

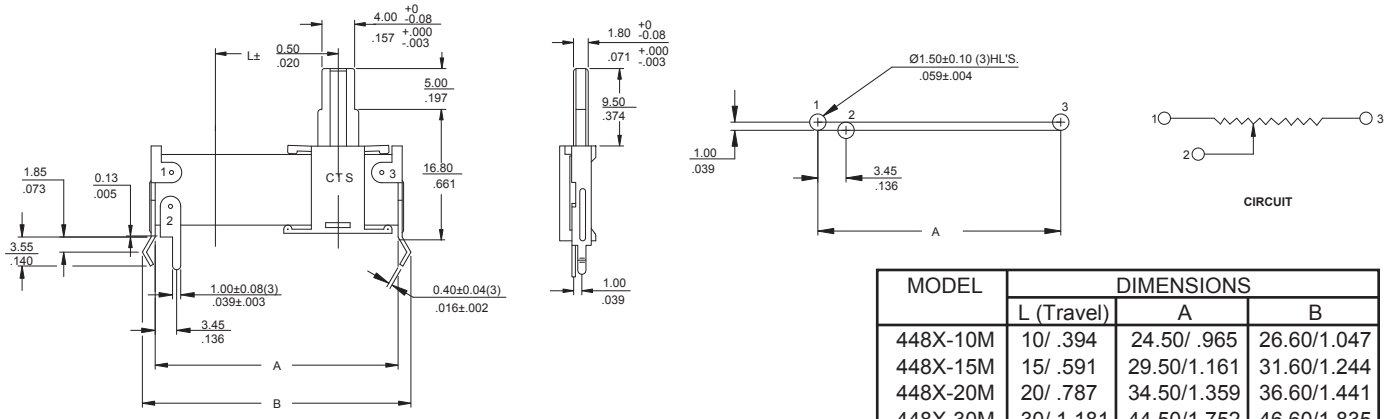


MODEL	DIMENSIONS			
	L(Travel)	A	B	C
448U-20D	20/ .787	29.10/1.146	35.40/1.394	39.50/1.555
448U-30D	30/ 1.181	39.10/1.539	45.40/1.787	49.50/1.949
448U-45D	45/ 1.772	54.10/2.130	60.40/2.378	64.50/2.539

DIMENSION: mm / INCH

© 2010 CTS Corporation. All rights reserved. Information subject to change.

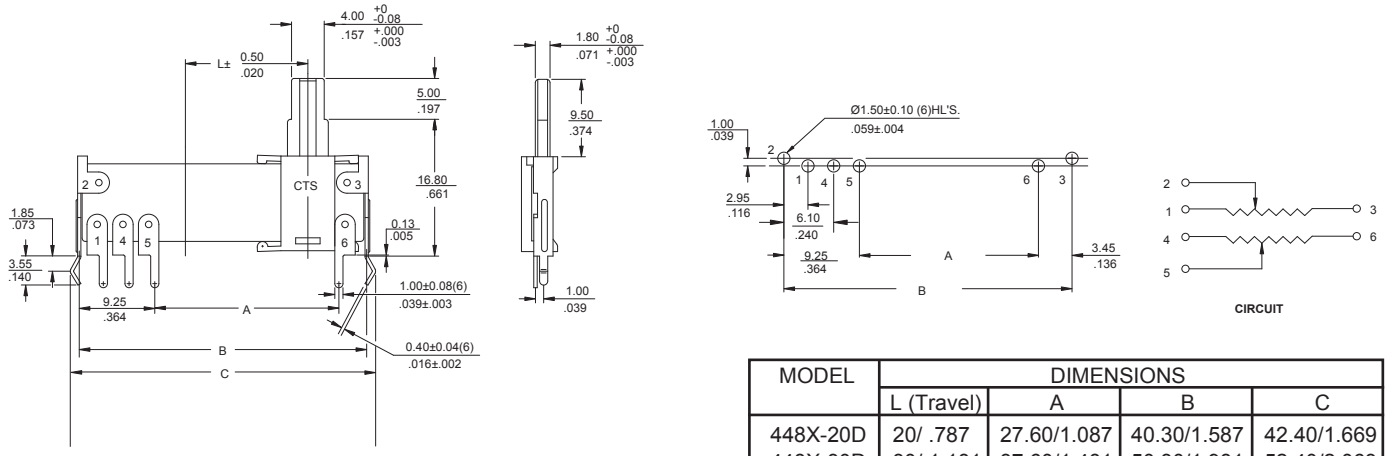
TYPE 448X MONO



DIMENSION: mm / INCH

MODEL	DIMENSIONS		
	L (Travel)	A	B
448X-10M	10/ .394	24.50/ .965	26.60/1.047
448X-15M	15/ .591	29.50/1.161	31.60/1.244
448X-20M	20/ .787	34.50/1.359	36.60/1.441
448X-30M	30/ 1.181	44.50/1.752	46.60/1.835
448X-45M	45/ 1.772	59.50/2.343	61.60/2.425

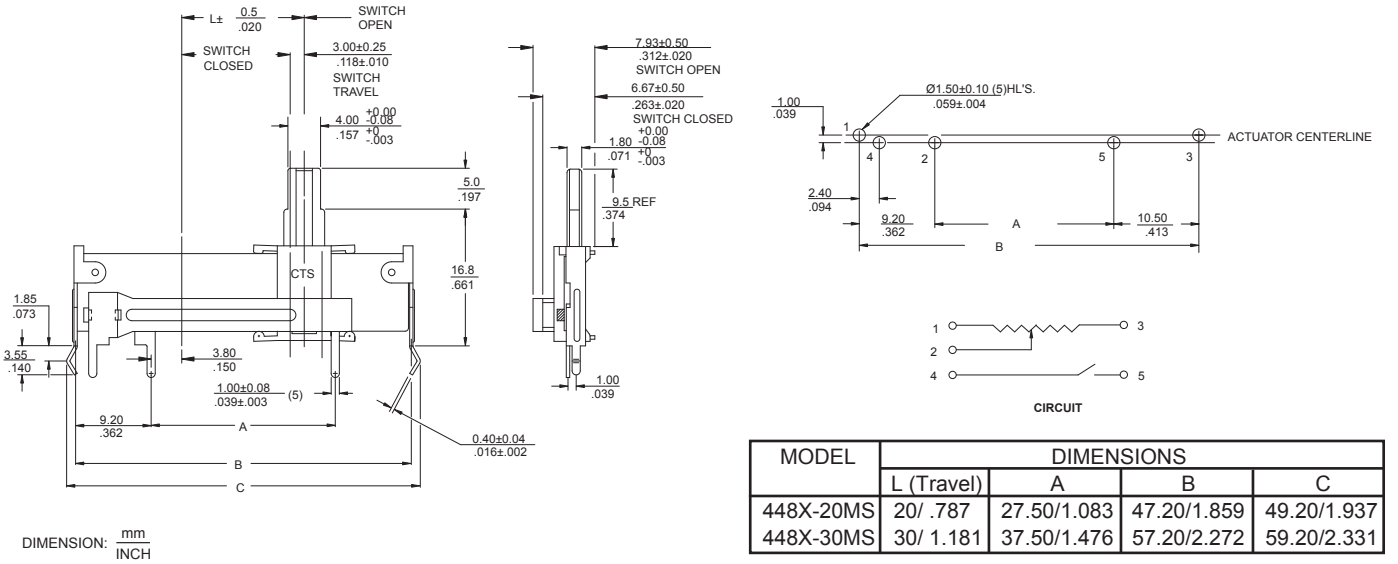
TYPE 448X DUAL



DIMENSION: mm / INCH

MODEL	DIMENSIONS			
	L (Travel)	A	B	C
448X-20D	20/ .787	27.60/1.087	40.30/1.587	42.40/1.669
448X-30D	30/ 1.181	37.60/1.481	50.30/1.981	52.40/2.063
448X-45D	45/ 1.772	52.60/2.071	65.30/2.571	67.40/2.654

TYPE 448X MONO W/SPST SWITCH

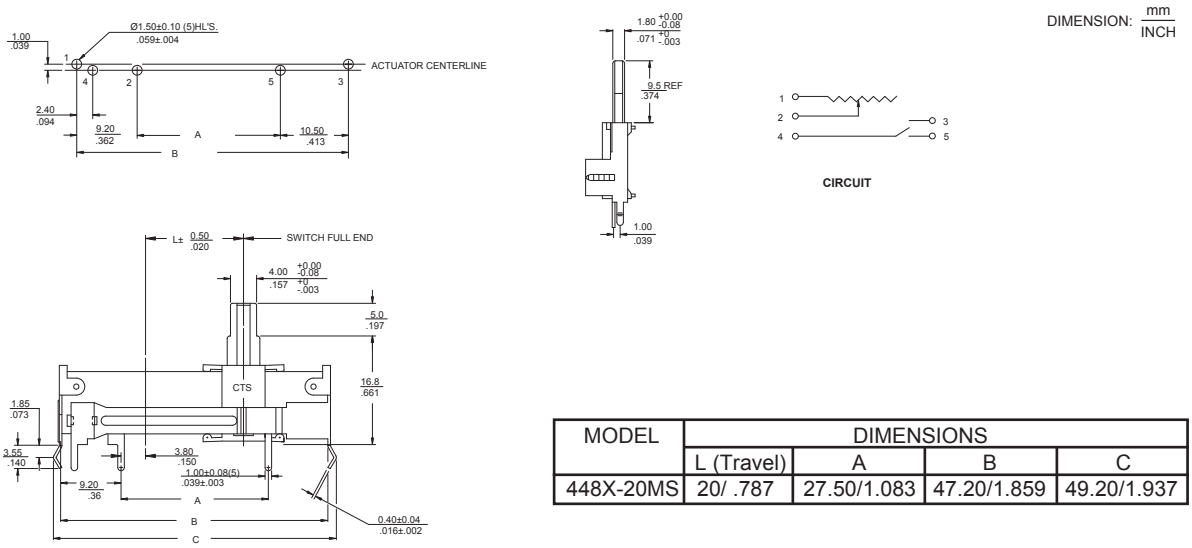


DIMENSION: mm / INCH

MODEL	DIMENSIONS			
	L (Travel)	A	B	C
448X-20MS	20/ .787	27.50/1.083	47.20/1.859	49.20/1.937
448X-30MS	30/ 1.181	37.50/1.476	57.20/2.272	59.20/2.331

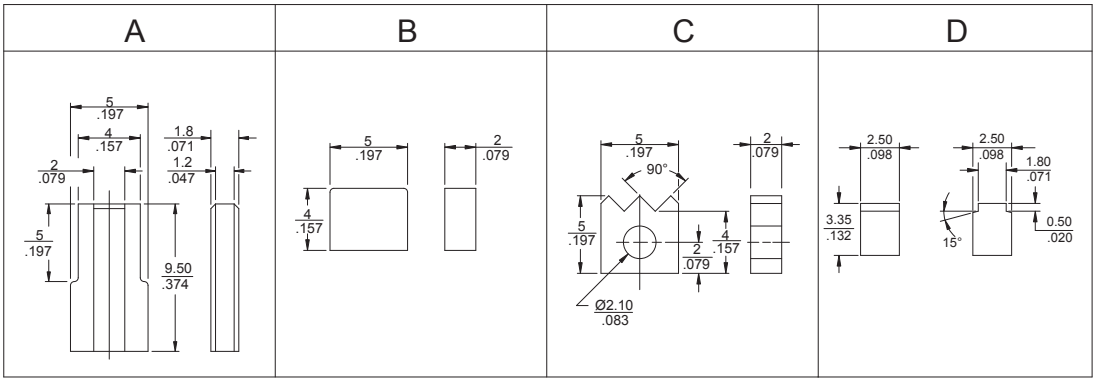
© 2010 CTS Corporation. All rights reserved. Information subject to change.

TYPE 448X MONO W/SPDT SWITCH (with style A actuator only)



MODEL	DIMENSIONS			
	L (Travel)	A	B	C
448X-20MS	20/ .787	27.50/1.083	47.20/1.859	49.20/1.937

448 Series Actuator Styles



Ordering Information

448 U E 2 102 B D N

MOUNTING STYLE
- **U-** ACTUATOR PARALLEL TO PC BOARD
- **X-** ACTUATOR PERPENDICULAR TO PC BOARD
- **V-** ACTUATOR (Low Profile) PERPENDICULAR TO PCB (mono only)

TRAVEL

U & X TYPES	V-TYPE
A- 10mm	**A-** 10mm
B- 15mm	**B-** 15mm
C- 20mm	**C-** 25mm
D- 30mm	**D-** 40mm
E- 45mm	**E-** 55mm
F- 60mm	

ACTUATOR STYLE

U & X TYPES	V-TYPE
2- STYLE A: 9.5mm	**1-** STYLE D: 3.35mm
3- STYLE B: 4.0mm	
4- STYLE C: 5.0mm	

RESISTANCE CODE (EXAMPLES)

CODE	RESISTANCE
501	500 ohms
102	1K
252	2.5K
502	5K
103	10K
253	25K
503	50K
104	100K

RESISTANCE TOLERANCE
- **A-** ±10%
- **B-** ±20%
- **C-** ±30%

TAPER
- **D-** LINEAR
- **A-** CW 10% AUDIO
- **B-** CCW 10% AUDIO

SPECIALS
- **N-** NO SPECIALS
- **C-** CENTER DETENT
- **M-** MULTIPLE DETENTS (30mm only)
- **S-** SPST POWER SWITCH (20 & 30mm, X type only)
- **D-** SPDT POWER SWITCH (20 mm, X type and 9.5mm actuator only)

Consult CTS for dual resistance element, customized, or not listed features.

© 2010 CTS Corporation. All rights reserved. Information subject to change.

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