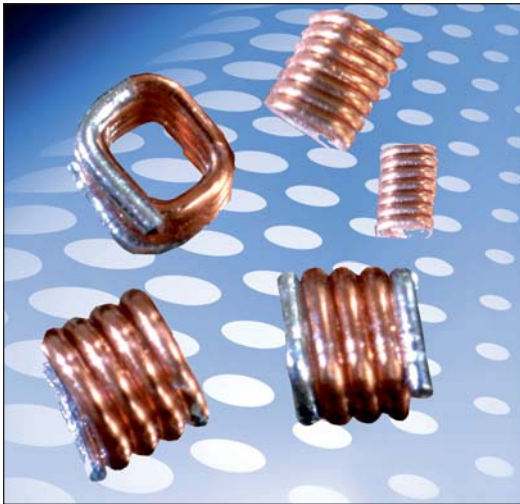


# Square Air Core RF Inductors



## AS Series



### GENERAL DESCRIPTION

AVX Square Air Core RF Inductors, part of the wound air core inductor family, are ideal for RF circuits, broadband I/O filtering, frequency selection, or impedance matching. The unique square cross section of the air core inductor provides better performance, and offers manufacturing advantages over toroidal coils.

### FEATURES

- Square cross section construction
- Available in 0806, 0807, and 0908 sizes
- 20 Inductance values ranging from 5.5nH to 27.3nH
- High Q
- High Current
- Excellent SRF

### APPLICATIONS

- RF Applications
- RF Circuits
- Broadband I/O Filtering
- Impedance Matching

### HOW TO ORDER

<b>AS</b> ┆	<b>06</b> ┆	<b>05N5</b> ┆	<b>J</b> ┆	<b>T</b> ┆	<b>R</b> ┆
<b>Air Core Inductor</b> (Square Cross Section)	<b>Size</b> Size	<b>Inductance</b>	<b>Tolerance</b>	<b>Termination</b>	<b>Packaging</b>
	06 = 0806 07 = 0807 08 = 0908	05N5 = 5.5nH 06N0 = 6.0nH 12N3 = 12.3nH	G = 2% J = 5% K = 10%	T = Sn/Ag over Cu (96.5% Sn, 3% Ag, 0.5% Cu)	R = 7 inch reel (2000 pieces per reel)

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Technical Data	All technical data related to an ambient temperature of +25°C
Inductance Range	5.5nH to 27.3nH
Inductance Tolerance	2%, 5%, 10%
Rated Current	2.7A, 2.9A, 4.4A
Operating Temperature	-40°C to +125°C
Termination	96.5% Tin/3% Silver over 0.5% Copper

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS

AVX P/N	Turns	Inductance (nH)	Tolerance (%)	Q min.	Test Freq. (MHz)	DCR max (mΩ)	SRF (GHz)	I <sub>r</sub> max (A)
AS0605N5*TR	3	5.5	G, J, K	60	400	3.4	4.9	2.9
AS0606N0*TR	3	6	G, J, K	64	400	6	5.2	2.9
AS0608N9*TR	4	8.9	G, J, K	90	400	7	4.3	2.9
AS0612N3*TR	5	12.3	G, J, K	90	400	8	4.8	2.9
AS0615N7*TR	6	15.7	G, J, K	90	400	9	4.4	2.9
AS0619N4*TR	7	19.4	G, J, K	90	400	10	4	2.9
AS0706N9*TR	3	6.9	G, J, K	100	400	6	4.6	2.7
AS0710N2*TR	4	10.2	G, J, K	100	400	7	4	2.7
AS0711N2*TR	4	11.2	G, J, K	90	400	6.3	3.6	2.7
AS0713N7*TR	5	13.7	G, J, K	100	400	8	4.3	2.7
AS0717N0*TR	6	17	G, J, K	100	400	9	4	2.7
AS0722N0*TR	7	22	G, J, K	100	400	10	3.5	2.7
AS0808N1*TR	3	8.1	G, J, K	130	400	6	5.2	4.4
AS0812N1*TR	4	12.1	G, J, K	130	400	7	4.3	4.4
AS0814N7*TR	4	14.7	G, J, K	90	400	7.2	3	4.4
AS0816N6*TR	5	16.6	G, J, K	130	400	8	3.4	4.4
AS0821N5*TR	6	21.5	G, J, K	130	400	9	3.7	4.4
AS0823N0*TR	6	23	G, J, K	130	400	10	2.6	4.4
AS0825N0*TR	7	25	G, J, K	130	400	10	2.5	4.4
AS0827N3*TR	7	27.3	G, J, K	130	400	10	3.2	4.4

Note: 1. \*Tolerance: G=±2%, J=±5%, K=±10%  
 2. Inductance & Q measured on the HP4291B. With HP16193A test fixture.  
 3. SRF measured using the HP8753E  
 4. Operating Temperature range: -40°C to +125°C  
 5. Electrical Specifications at 25°C  
 6. MSL: Level 1

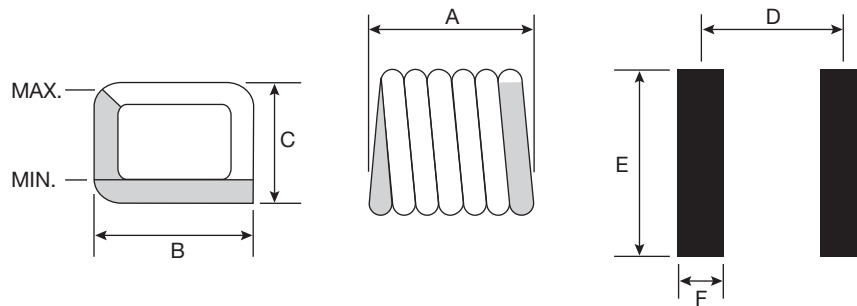


# Square Air Core RF Inductors



## AS Series

### PHYSICAL DIMENSIONS



mm (inches)

Part Number	A	B	C	D	E	F
AS0605N5*TR	1.346±0.102 (0.053±0.004)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.397±0.102 (0.055±0.004)	0.962 (0.038)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0606N0*TR	1.295±0.102 (0.051±0.004)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.397±0.102 (0.055±0.004)	0.99 (0.390)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0608N9*TR	1.626±0.152 (0.640±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.397±0.102 (0.055±0.004)	1.27 (0.050)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0612N3*TR	1.930±0.152 (0.076±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.397±0.102 (0.055±0.004)	1.63 (0.064)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0615N7*TR	2.286±0.152 (0.09±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.397±0.102 (0.055±0.004)	1.96 (0.070)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0619N4*TR	2.591±0.152 (0.102±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.397±0.102 (0.055±0.004)	2.29 (0.090)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0706N9*TR	1.295±0.102 (0.051±0.004)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.524±0.254 (0.060±0.010)	1.02 (0.040)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0710N2*TR	1.626±0.152 (0.064±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.524±0.254 (0.060±0.010)	1.32 (0.052)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0711N2*TR	1.549±0.152 (0.061±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.524±0.254 (0.060±0.010)	1.24 (0.049)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0713N7*TR	1.930±0.152 (0.076±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.524±0.254 (0.060±0.010)	1.57 (0.062)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0717N0*TR	2.286±0.152 (0.09±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.524±0.254 (0.060±0.010)	1.93 (0.076)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0722N0*TR	2.591±0.152 (0.102±0.006)	1.829±0.254 (0.072±0.01)	1.524±0.254 (0.060±0.010)	2.29 (0.090)	2.60 (0.102)	0.51 (0.020)
AS0808N1*TR	1.473±0.152 (0.058±0.006)	2.134±0.152 (0.084±0.006)	1.829±0.152 (0.072±0.006)	1.12 (0.044)	2.80 (0.110)	0.64 (0.025)
AS0812N0*TR	1.854±0.152 (0.073±0.006)	2.134±0.152 (0.084±0.006)	1.829±0.152 (0.072±0.006)	1.45 (0.570)	2.80 (0.110)	0.64 (0.025)
AS0814N7*TR	1.549±0.152 (0.061±0.006)	2.134±0.152 (0.084±0.006)	1.829±0.152 (0.072±0.006)	1.24 (0.049)	2.80 (0.110)	0.64 (0.025)
AS0816N6*TR	2.210±0.152 (0.087±0.006)	2.134±0.152 (0.084±0.006)	1.829±0.152 (0.072±0.006)	1.83 (0.072)	2.80 (0.110)	0.64 (0.025)
AS0821N5*TR	2.565±0.152 (0.101±0.006)	2.134±0.152 (0.084±0.006)	1.829±0.152 (0.072±0.006)	2.18 (0.086)	2.80 (0.110)	0.64 (0.025)
AS0823N0*TR	2.235±0.152 (0.088±0.006)	2.134±0.152 (0.084±0.006)	1.829±0.152 (0.072±0.006)	1.90 (0.075)	2.80 (0.110)	0.64 (0.025)
AS0825N0*TR	2.972±0.152 (0.117±0.006)	2.134±0.152 (0.084±0.006)	1.829±0.152 (0.072±0.006)	2.57 (0.101)	2.80 (0.110)	0.64 (0.025)
AS0827N3*TR	2.972±0.152 (0.117±0.006)	2.134±0.152 (0.084±0.006)	1.829±0.152 (0.072±0.006)	2.57 (0.101)	2.80 (0.110)	0.64 (0.025)

# Square Air Core RF Inductors

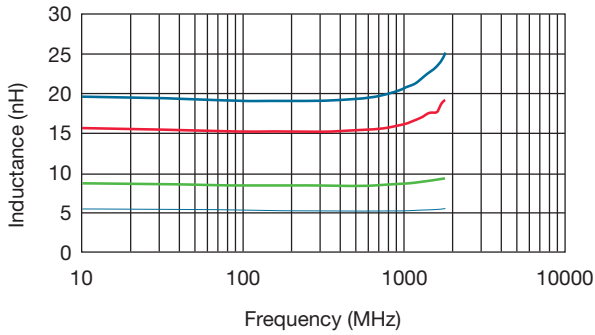


## AS Series

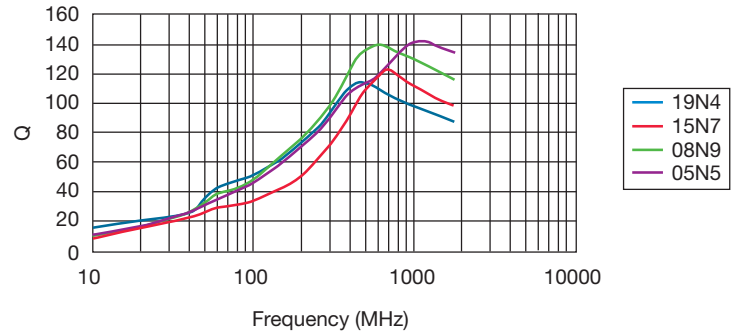
### PERFORMANCE SPECIFICATIONS

#### AS06

Inductance vs. Frequency

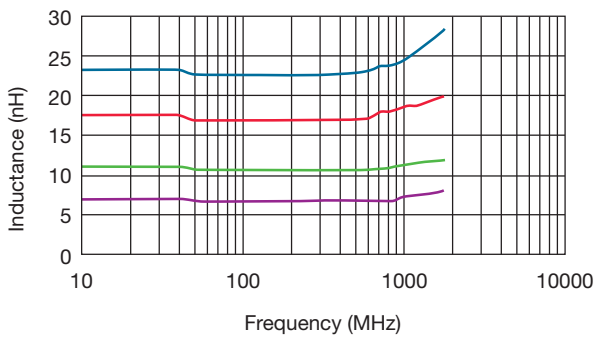


Typical Q vs. Frequency

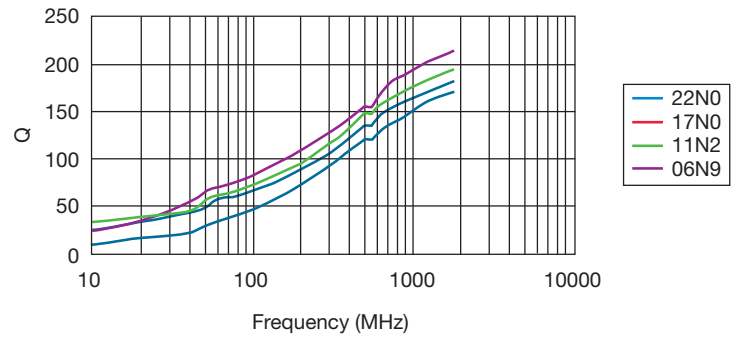


#### AS07

Inductance vs. Frequency

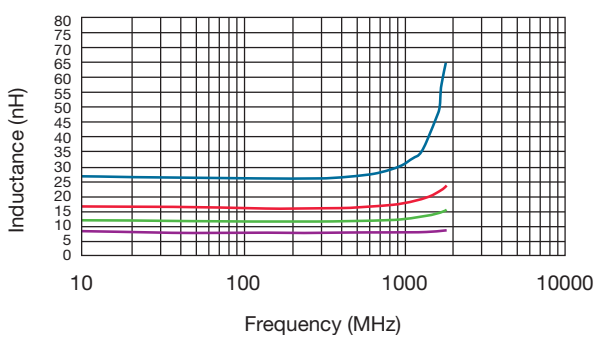


Typical Q vs. Frequency

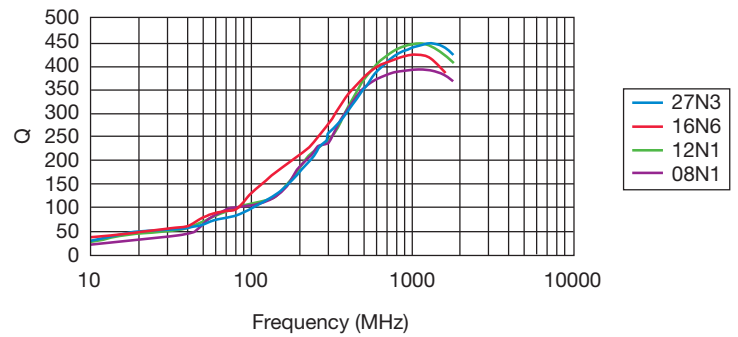


#### AS08

Inductance vs. Frequency



Typical Q vs. Frequency

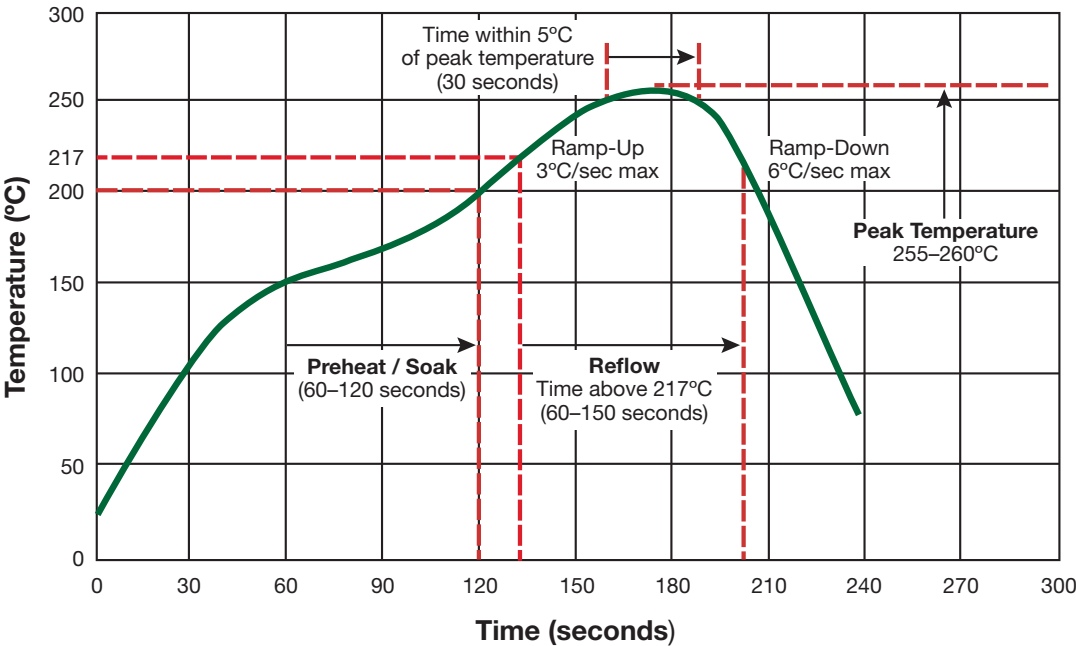


# Square Air Core RF Inductors



## AS Series

### TYPICAL RoHS REFLOW PROFILE

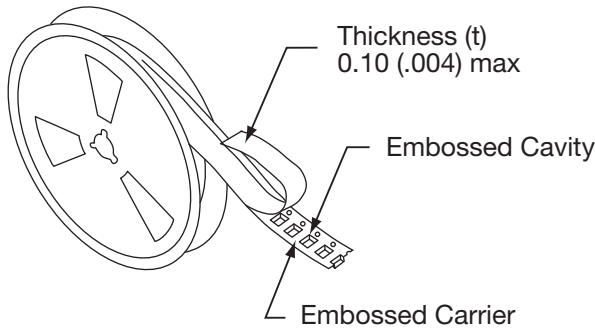


# Square Air Core RF Inductors

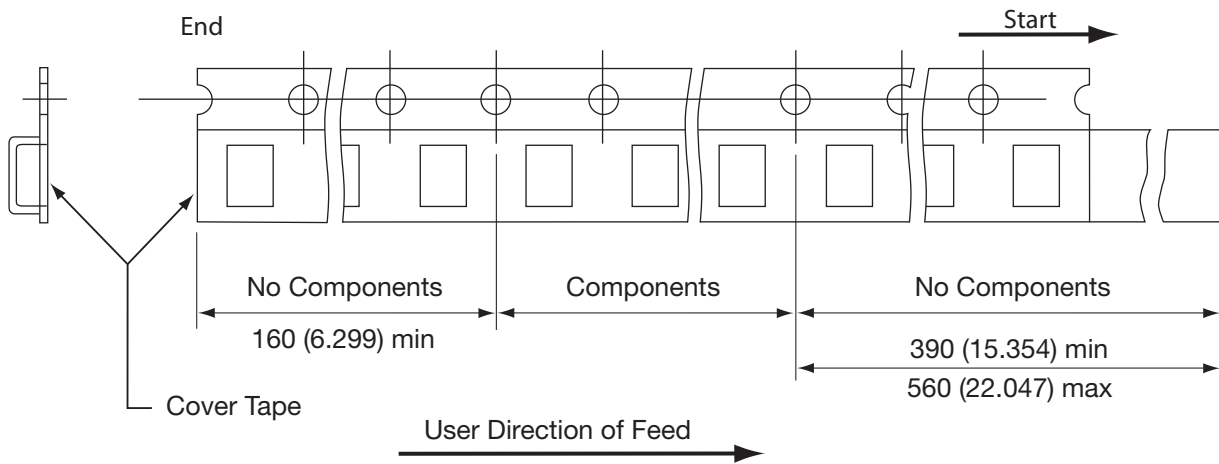
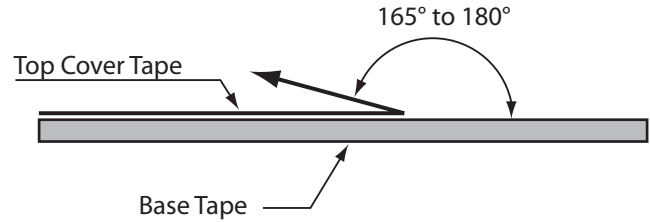


## AS Series

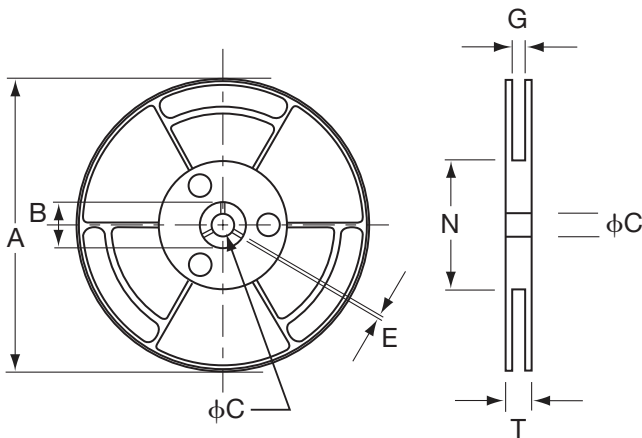
### PACKAGING SPECIFICATIONS



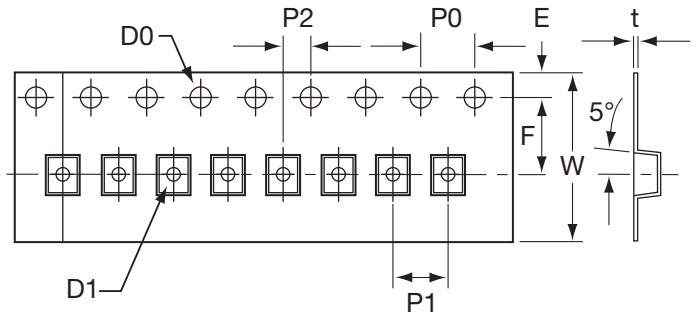
- The force for tearing off cover tape is 10 to 130 grams in the arrow direction



### CARRIER TAPE REELS



### DIMENSIONS OF CARRIER TAPE



mm (inches)

ITEM	A	B	C	G	N	T	W	E	F	P1	P2	P0	D0	D1	t
DIM.	178 (7.008)	25 (0.984)	15 (0.591)	12.5 (0.492)	75 (2.953)	16.4 (0.646)	12.0 (0.472)	1.75 (0.069)	5.50 (0.217)	4.00 (0.157)	2.0 (0.079)	4.0 (0.157)	1.5 (0.059)	1.0 (0.039)	0.23 (0.009)
TOL.	±2.0 (0.079)	±1.0 (0.039)	±0.5 (0.020)	±1.5 (0.059)	±2.0 (0.079)	±1.5 (0.059)	±0.2 (0.008)	±0.1 (0.004)	±0.1 (0.004)	±0.1 (0.004)	±0.1 (0.004)	±0.1 (0.004)	±0.1 (0.004)	±0.1 (0.004)	±0.05 (0.020)



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».



## 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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А