

2-INPUT SINGLE VIDEO SWITCH

■ GENERAL DESCRIPTION

The **NJM2233B** is 2-input signal video switch selecting one of two video or audio signals. Its operating voltage is 4.75 to 13V and bandwidth is 10MHz. Crosstalk is 70dB (at 4.43MHz). It is applied to both NTSC and PAL VTR.

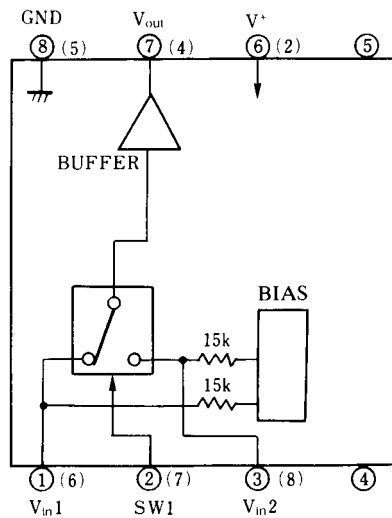
■ FEATURES

- Operating Voltage (+4.75V to +13V)
- 2 Input-1 Output
- Crosstalk 70dB (at 4.43MHz)
- Package Outline DIP8, DMP8, SIP8, SSOP8
- Bipolar Technology

■ APPLICATION

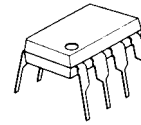
- VCR Video Camera AV-TV Video Disc player Audio

■ BLOCK DIAGRAM

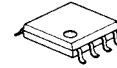


○ : DIP-8, DMP-8 (4, 5Pin NC)
 () : SIP-8 (1, 3pin NC)

■ PACKAGE OUTLINE



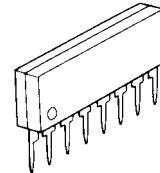
NJM2233BD



NJM2233BM



NJM2233BV

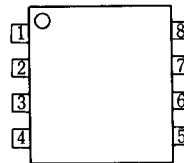


NJM2233BL

■ PIN CONFIGURATION

PIN FUNCTION

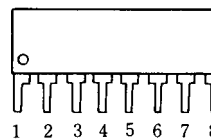
1. V_{in1}
2. SW1
3. V_{in2}
4. N.C.
5. N.C.
6. V^+
7. V_{out}
8. GND



NJM2233BD
NJM2233BM
NJM2233BV

PIN FUNCTION

1. N.C.
2. V^+
3. N.C.
4. V_{out}
5. GND
6. V_{in1}
7. SW1
8. V_{in2}



NJM2233BL

NJM2233B

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	V ⁺	15	V
Power Dissipation	P _D	(DIP8) 500 (DMP8) 300 (SIP8) 800 (SSOP8) 250	mW mW mW mW
Operating Temperature Range	T _{opr}	-20 to +75	°C
Storage Temperature Range	T _{stg}	-40 to +125	°C

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

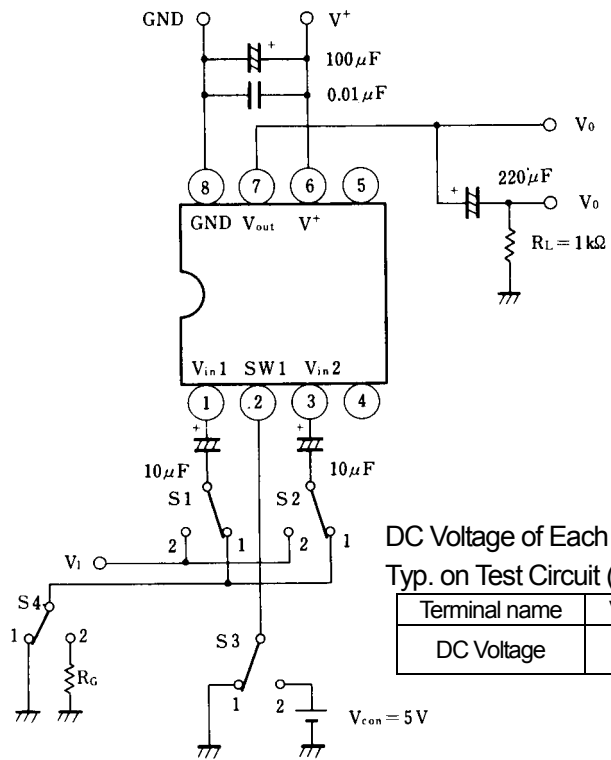
(V⁺=5V, Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Operating Voltage	V ⁺		4.75	-	13.0	V
Operating Current	I _{oc}	S1=S2=S3=1	-	8.5	11.0	mA
Frequency Characteristic (1)	G _{f1}	V _i =2.5V _{pp} V _o (20Hz)/V _o (100kHz)	-	0	±1.0	dB
Frequency Characteristic (2)	G _{f2}	V _i =2.0V _{pp} V _o (10MHz)/V _o (100kHz)	-	0	±1.0	dB
Voltage Gain	G _v	V _i =2.5V _{pp} , 100kHz, V _o /V _i	-0.5	0	-	dB
Total Harmonic Distortion	THD	V _i =2.5V _{pp} , 1kHz	-	0.01	-	%
Differential Gain	DG	V _i =2V _{pp} standard staircase signal	-	0	-	%
Differential Phase	DP	V _i =2V _{pp} standard staircase signal	-	0	-	deg
Output Offset Voltage	V _{off}	S1=S2=1, S3=1→2, V _o voltage change	-	0	±15	mV
Crosstalk	CT	(S1=S3=1, S2=2) and (S1=S3=2, S2=1) V _i =2.0V _{pp} , 4.43MHz, V _o /V _i	-	-70	-	dB
Switch Change Voltage	V _{CH}	Garanteed voltage of all switch on	2.4	-	-	V
	V _{CL}	Garanteed voltage of all switch off	-	-	0.8	V
Input Impedance	R ₁		-	1.5	-	KΩ
Output Impedance	R _o		-	10	-	Ω

■ CONTROL SIGNAL – OUTPUT SIGNAL

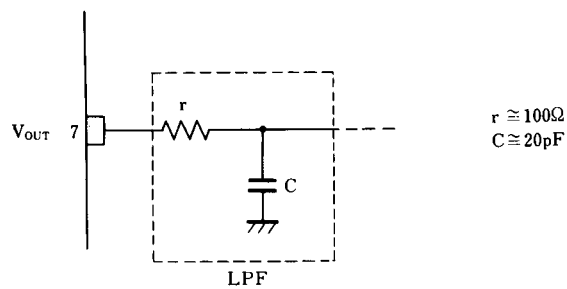
SW 1	OUTPUT SIGNAL
L	V _{IN 1}
H	V _{IN 2}

TEST CIRCUIT

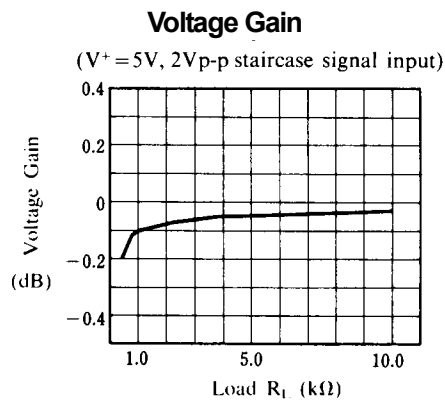
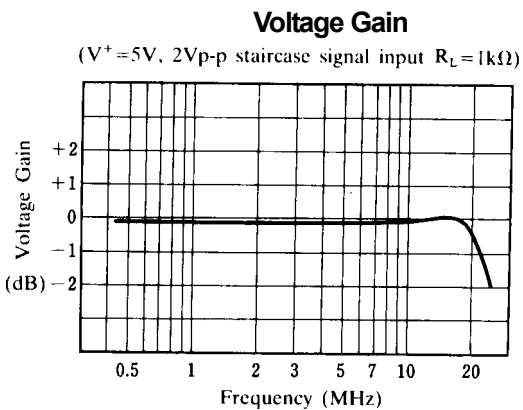
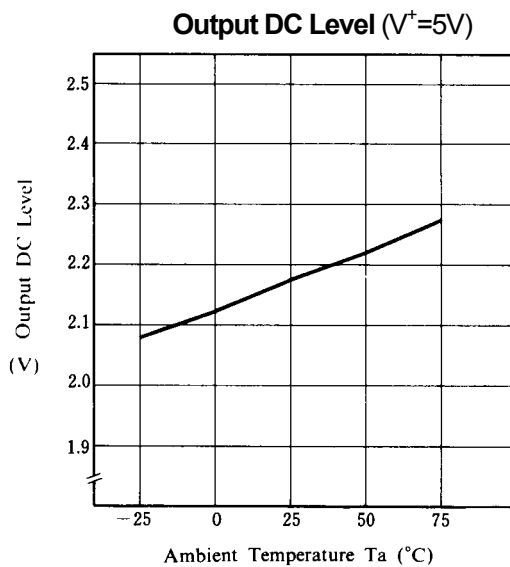
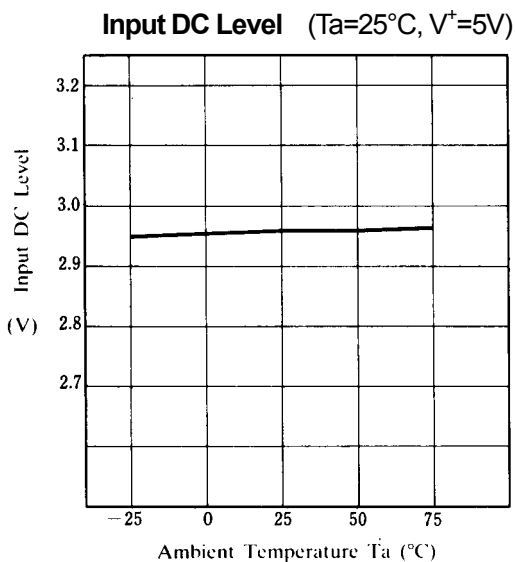
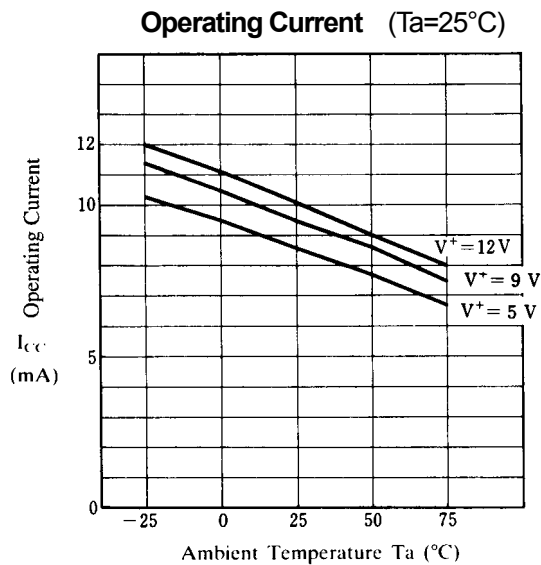
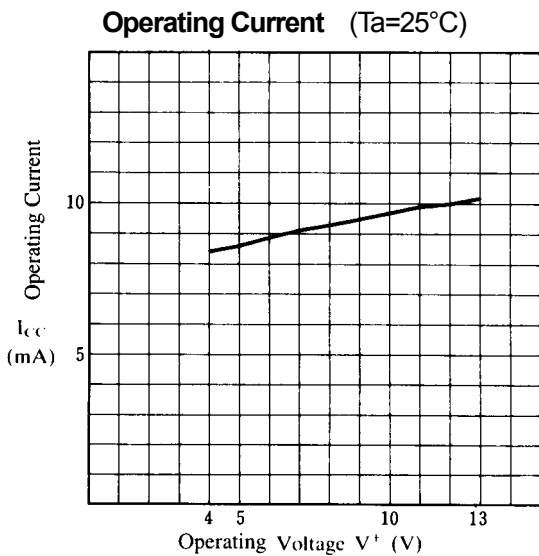


APPLICATION

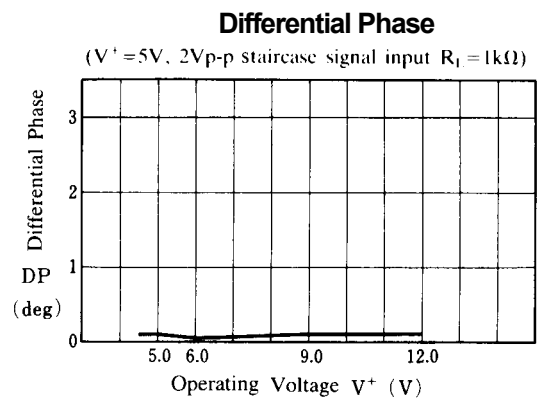
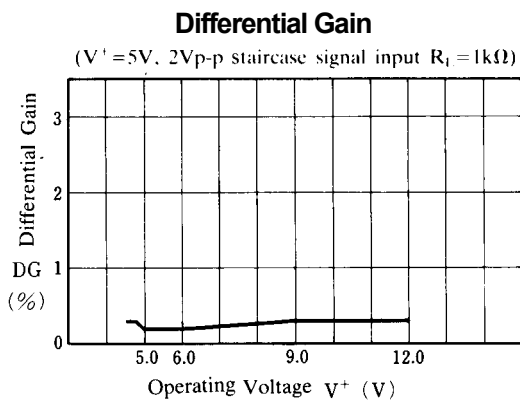
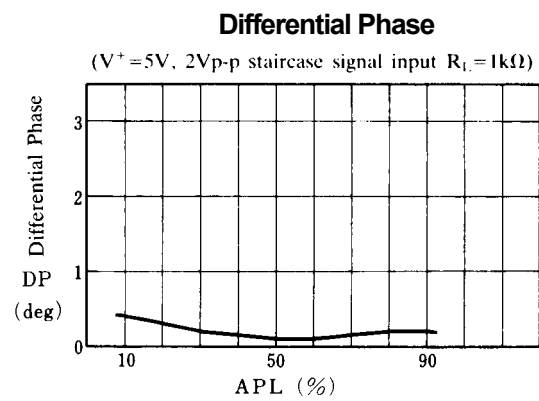
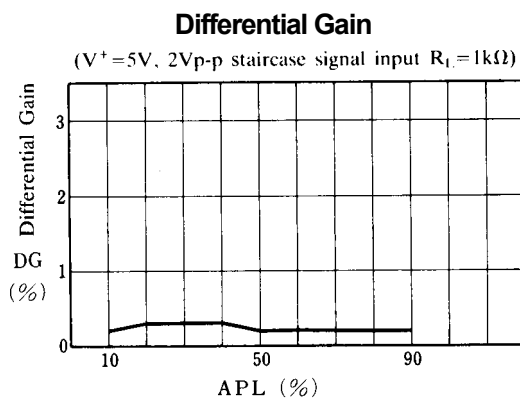
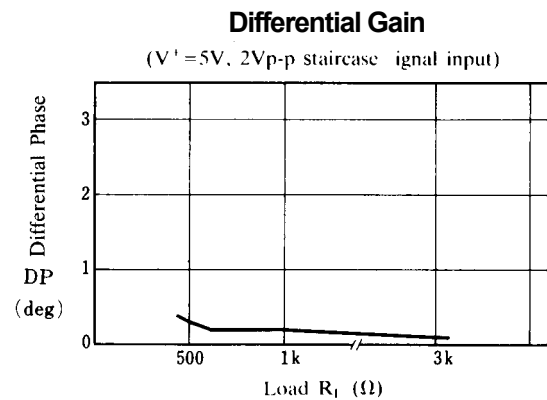
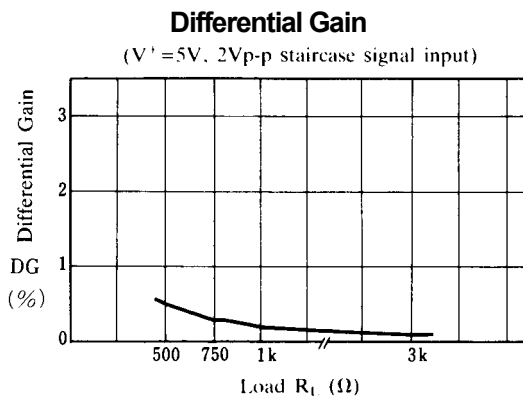
- Oscillation Prevention on light loading conditions
- Recommended under circuit



■ TYPICAL CHARACTERISTICS

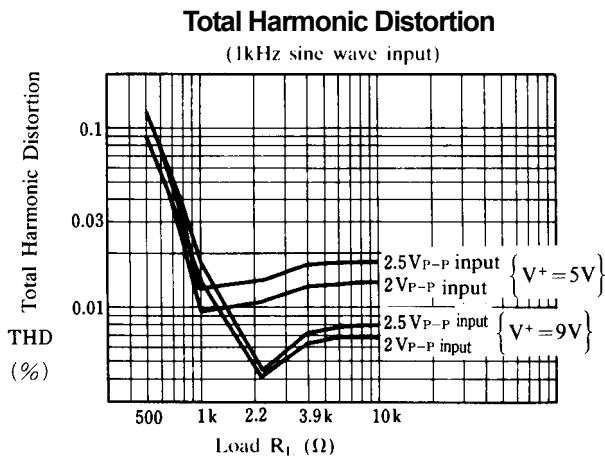
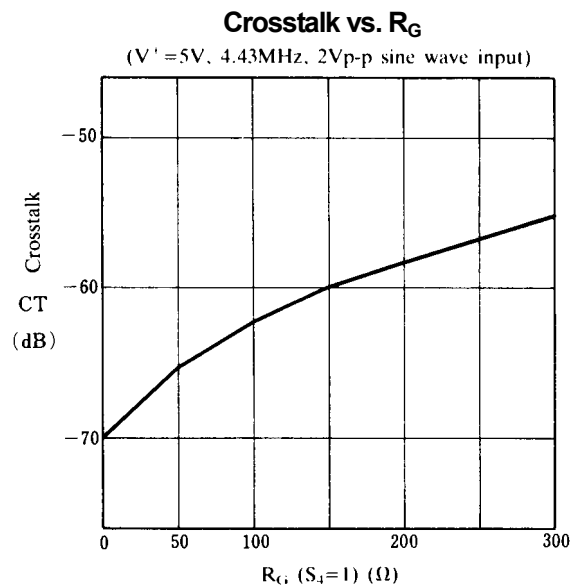
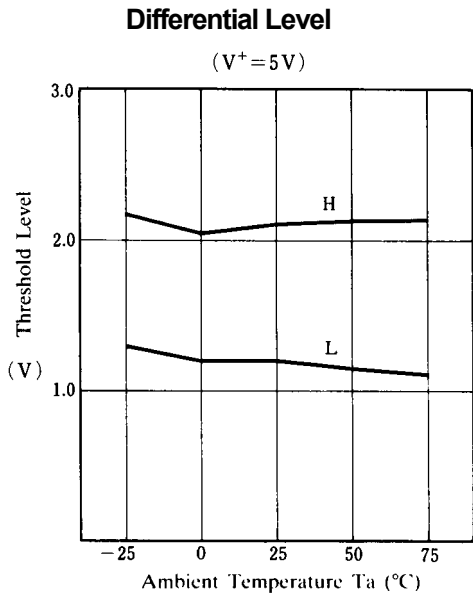
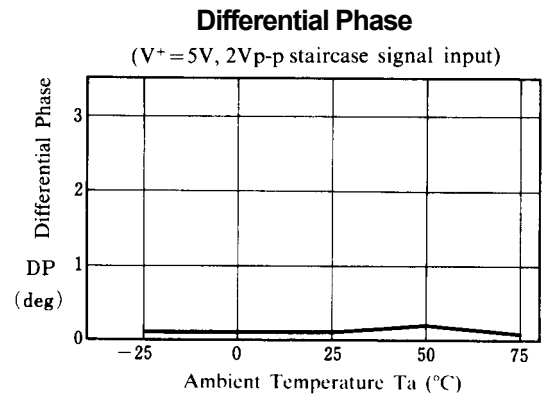
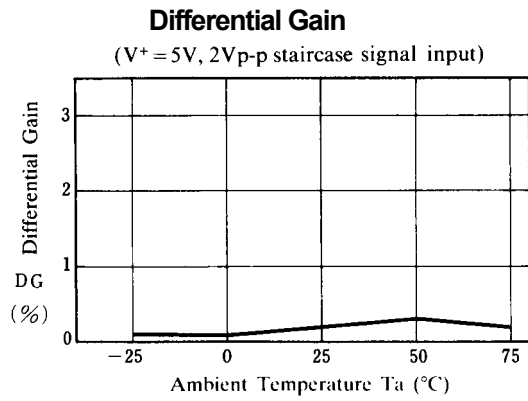


■ TYPICAL CHARACTERISTICS

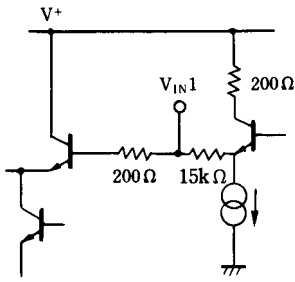
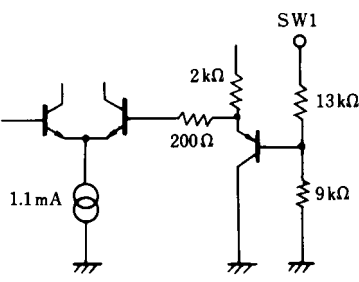
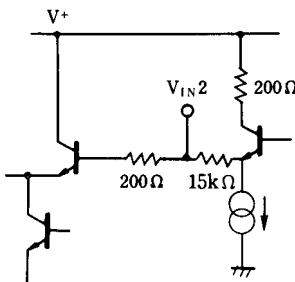
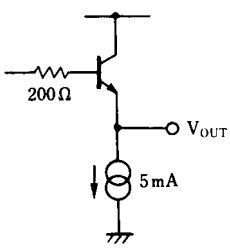


NJM2233B

■ TYPICAL CHARACTERISTICS



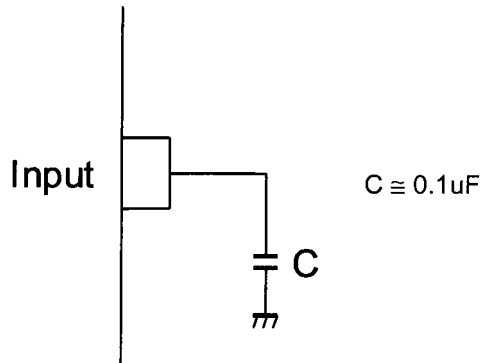
■ EQUIVALENT CIRCUIT

PIN NO.	SYMBOL	INSIDE EQUIVALENT CIRCUIT	PIN NO.	SYMBOL	INSIDE EQUIVALENT CIRCUIT
1	V_{IN-1}		5	NC	_____
2	SW 1		6	V^+	_____
3	V_{IN2}		7	V_{OUT}	
4	NC	_____	8	GND	_____

NJM2233B

■ APPLICATION

This IC requires 0.1uF capacitor between INPUT and GND for bias type input at mute mode.



[CAUTION]
The specifications on this databook are only given for information, without any guarantee as regards either mistakes or omissions. The application circuits in this databook are described only to show representative usages of the product and not intended for the guarantee or permission of any right including the industrial rights.

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

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

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