

## VCR2N, VCR4N, VCR7N

## N-Channel Silicon Voltage Controlled Resistor JFET

- Small Signal Attenuators
- Filters
- Amplifier Gain Control
- Oscillator Amplitude Control

Absolute maximum ratings at  $T_A = 25^\circ\text{C}$ .

Reverse Gate Source & Reverse Gate Drain Voltage	- 15 V
Continuous Forward Gate Current	10 mA
Continuous Device Power Dissipation	300 mW
Power Derating	2.4 mW/°C

At 25°C free air temperature:  
Static Electrical Characteristics

		VCR2N		VCR4N		Process	
		NJ72		NJ16			
		Min	Max	Min	Max	Unit	Test Conditions
Gate Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)GSS}$	- 15		- 15		V	$I_G = -1 \mu\text{A}, V_{DS} = 0\text{V}$
Gate Reverse Current	$I_{GSS}$		- 5		- 0.2	nA	$V_{GS} = -15\text{V}, V_{DS} = 0\text{V}$
Gate Source Cutoff Voltage	$V_{GS(OFF)}$	- 1	- 3.5	- 3.5	- 7	V	$I_D = -1 \mu\text{A}, V_{DS} = 10\text{V}$

## Dynamic Electrical Characteristics

Drain Source ON Resistance	$r_{ds(on)}$	20	60	200	600	$\Omega$	$V_{GS} = 0\text{V}, I_D = 0\text{A}$	f = 1 kHz
Drain Gate Capacitance	$C_{dg}$		7.5		3	pF	$V_{DG} = 10\text{V}, I_S = 0\text{A}$	f = 1 MHz
Source Gate Capacitance	$C_{sg}$		7.5		3	pF	$V_{DG} = 10\text{V}, I_D = 0\text{A}$	f = 1 MHz

At 25°C free air temperature:  
Static Electrical Characteristics

		VCR7N		Process	
		NJ01			
		Min	Max	Unit	Test Conditions
Gate Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)GSS}$	- 15		V	$I_G = -1 \mu\text{A}, V_{DS} = 0\text{V}$
Gate Reverse Current	$I_{GSS}$		- 0.1	nA	$V_{GS} = -15\text{V}, V_{DS} = 0\text{V}$
Gate Source Cutoff Voltage	$V_{GS(OFF)}$	- 2.5	- 5	V	$I_D = -1 \mu\text{A}, V_{DS} = 10\text{V}$

## Dynamic Electrical Characteristics

Drain Source ON Resistance	$r_{ds(on)}$	4000	8000	$\Omega$	$V_{GS} = 0\text{V}, I_D = 0\text{A}$	f = 1 kHz
Drain Gate Capacitance	$C_{dg}$		1.5	pF	$V_{DG} = 10\text{V}, I_S = 0\text{A}$	f = 1 MHz
Source Gate Capacitance	$C_{sg}$		1.5	pF	$V_{DG} = 10\text{V}, I_D = 0\text{A}$	f = 1 MHz

VCR2N & VCR4N  
TO-18 Package

See Section G for Outline Dimensions

## Pin Configuration

1 Source, 2 Drain, 3 Gate &amp; Case

VCR7N  
TO-72 Package

See Section G for Outline Dimensions

## Pin Configuration

1 Source, 2 Drain, 3 Gate, 4 Case



## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9