

SOT223 N-CHANNEL ENHANCEMENT MODE VERTICAL DMOS FET

ZVN4306GV

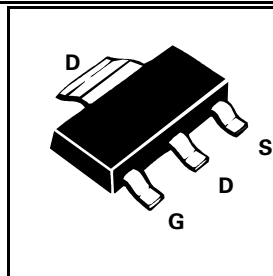
ISSUE 1 - APRIL 1998

FEATURES

- * $BV_{DSS}=60V$
- * $R_{DS(ON)} = 0.33\Omega$
- * Repetitive Avalanche Rating

APPLICATIONS

- * DC - DC Converters
- * Solenoids/Relay Drivers for Automotive
- * Stepper Motor Drivers



PARTMARKING DETAIL - ZVN4306V

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Drain-Source Voltage	V_{DS}	60	V
Continuous Drain Current at $T_{amb}=25^{\circ}C$	I_D	2.1	A
Pulsed Drain Current	I_{DM}	15	A
Gate Source Voltage	V_{GS}	± 20	V
Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$	P_{tot}	3	W
Avalanche Current-Repetitive	I_{AR}	1	A
Avalanche Energy-Repetitive	E_{AR}	25	mJ
Operating and Storage Temperature Range	$T_j:T_{stg}$	-55 to +150	$^{\circ}C$

ZVN4306GV

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise stated).

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Drain-Source Breakdown Voltage	BV_{DSS}	60			V	$I_D=1\text{mA}, V_{GS}=0\text{V}$
Gate-Source Threshold Voltage	$V_{GS(th)}$	1.3		3	V	$I_D=1\text{mA}, V_{DS}=V_{GS}$
Gate-Body Leakage	I_{GSS}			20	nA	$V_{GS}=\pm 20\text{V}, V_{DS}=0\text{V}$
Zero Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}			10 100	μA μA	$V_{DS}=60\text{V}, V_{GS}=0\text{V}$ $V_{DS}=48\text{V}, V_{GS}=0\text{V}, T=125^{\circ}\text{C}(2)$
On-State Drain Current(1)	$I_{D(on)}$	12			A	$V_{DS}=10\text{V}, V_{GS}=10\text{V}$
Static Drain-Source On-State Resistance (1)	$R_{DS(on)}$		0.22 0.32	0.33 0.45	Ω Ω	$V_{GS}=10\text{V}, I_D=3\text{A}$ $V_{GS}=5\text{V}, I_D=1.5\text{A}$
Forward Transconductance (1)	g_{fs}	0.7			S	$V_{DS}=25\text{V}, I_D=3\text{A}$
Input Capacitance (2)	C_{iss}			350	pF	$V_{DS}=25\text{V}, V_{GS}=0\text{V}, f=1\text{MHz}$
Common Source Output Capacitance (2)	C_{oss}			140	pF	
Reverse Transfer Capacitance (2)	C_{rss}			30	pF	
Turn-On Delay Time (2)(3)	$t_{d(on)}$			8	ns	$V_{DD}\approx 25\text{V}, V_{GEN}=10\text{V}, I_D=3\text{A}$
Rise Time (2)(3)	t_r			25	ns	
Turn-Off Delay Time (2)(3)	$t_{d(off)}$			30	ns	
Fall Time (2)(3)	t_f			16	ns	

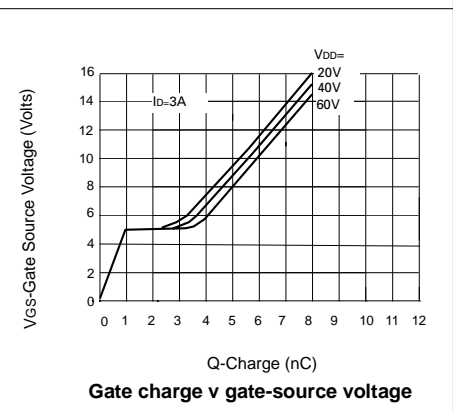
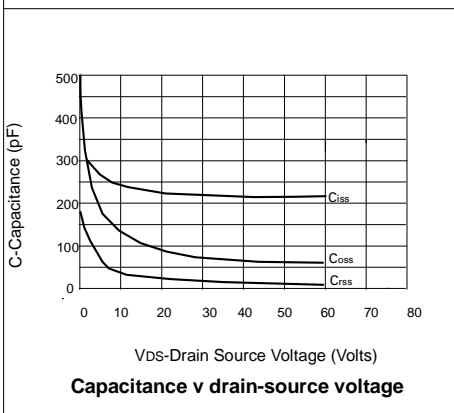
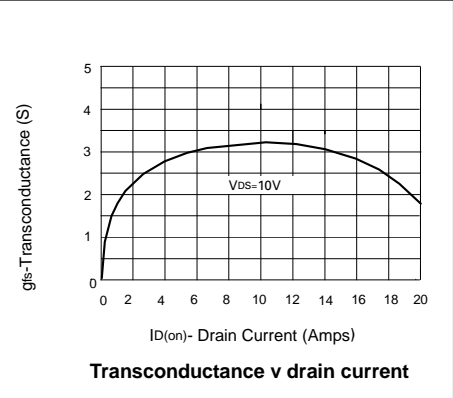
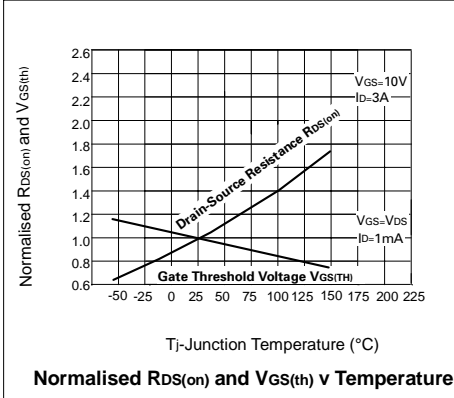
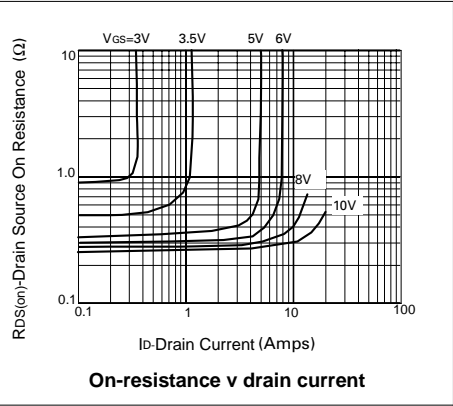
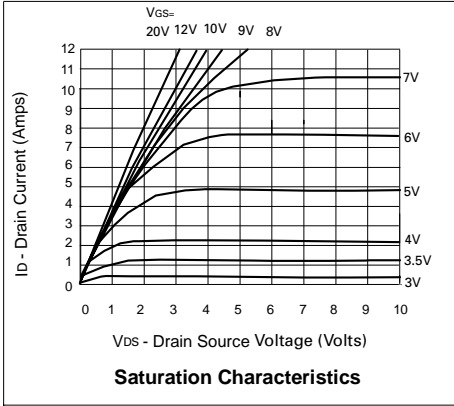
(1) Measured under pulsed conditions. Width=300 μs . Duty cycle $\leq 2\%$ (2) Sample test.

(3) Switching times measured with 50 Ω source impedance and $< 5\text{ns}$ rise time on a pulse generator

Spice parameter data is available upon request for this device

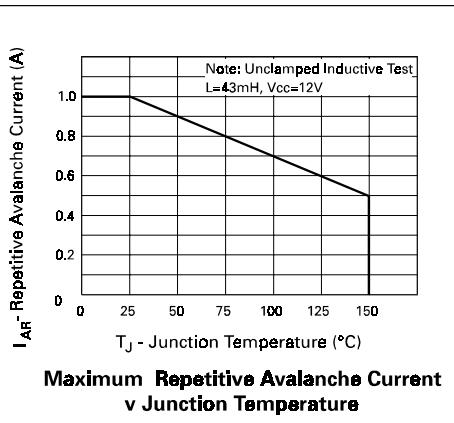
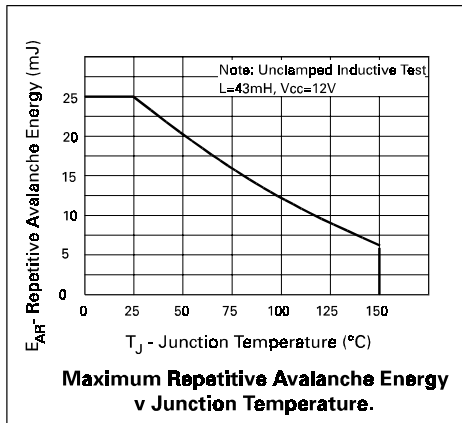
ZVN4306GV

TYPICAL CHARACTERISTICS



ZVN4306GV

TYPICAL CHARACTERISTICS



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