

SOT223 N-CHANNEL ENHANCEMENT MODE VERTICAL DMOS FET

ZVN4306GV

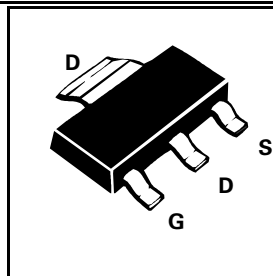
ISSUE 1 - APRIL 1998

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 | |

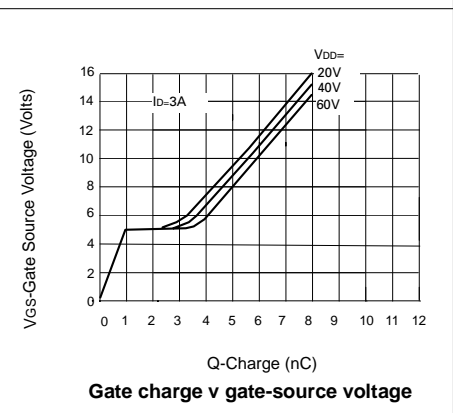
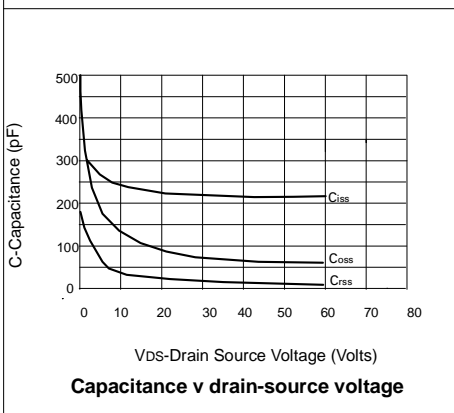
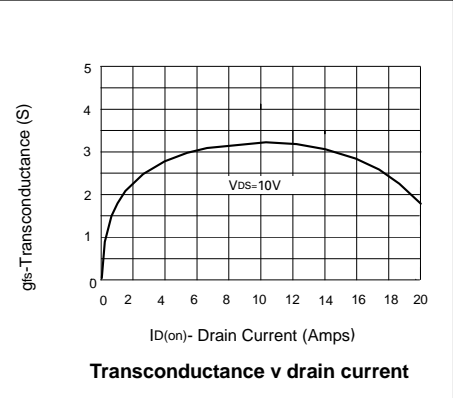
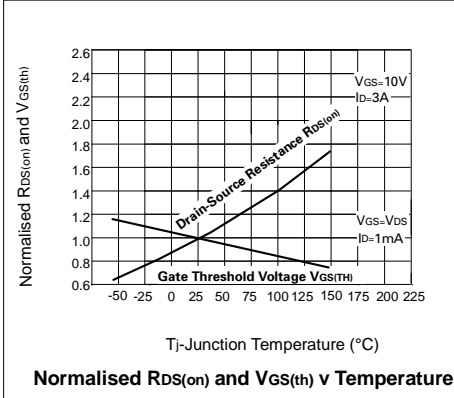
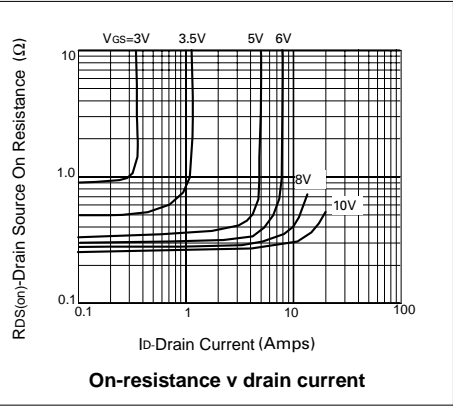
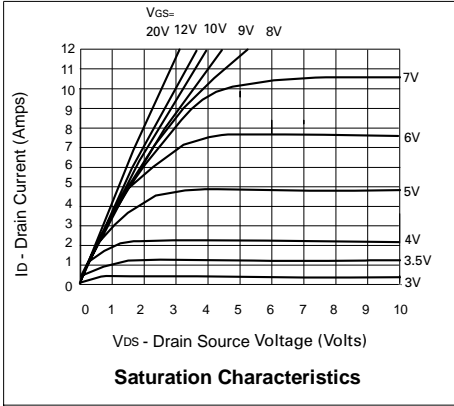
(1) Measured under pulsed conditions. Width=300 μs . Duty cycle $\leq 2\%$ (2) Sample test.

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

Spice parameter data is available upon request for this device

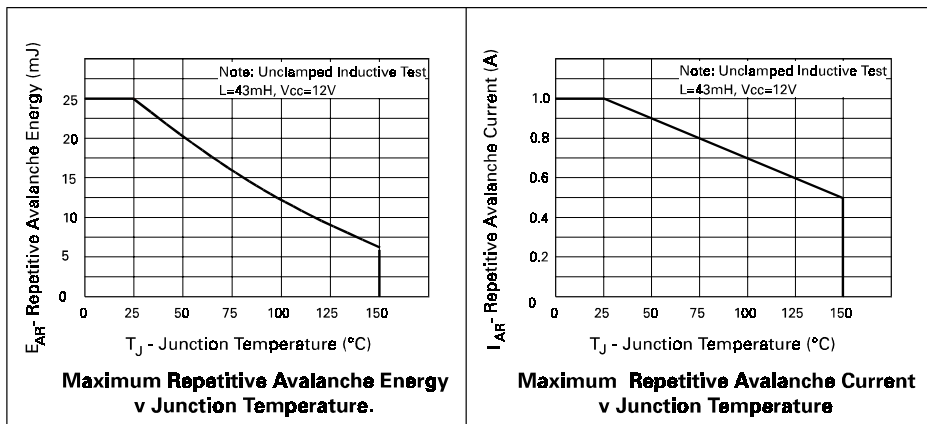
ZVN4306GV

TYPICAL CHARACTERISTICS



ZVN4306GV

TYPICAL CHARACTERISTICS



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru