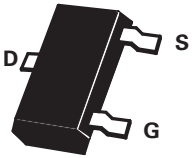
# SOT23 N-CHANNEL ENHANCEMENT MODE VERTICAL DMOS FET

# ZVN3320F

**ISSUE 3 – DECEMBER 1995** ✪

FEATURES

* 200 Volt $V_{DS}$
* $R_{DS(on)}$= 25Ω




SOT23

PARTMARKING DETAIL – MU

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

| PARAMETER | SYMBOL | VALUE | UNIT |
|---|---|---|---|
| Drain-Source Voltage | $V_{DS}$ | 200 | V |
| Continuous Drain Current at $T_{amb}$=25°C | $I_D$ | 60 | mA |
| Pulsed Drain Current | $I_{DM}$ | 1 | A |
| Gate-Source Voltage | $V_{GS}$ | ± 20 | V |
| Power Dissipation at $T_{amb}$=25°C | $P_{tot}$ | 330 | mW |
| Operating and Storage Temperature Range | $T_j$:$T_{stg}$ | -55 to +150 | °C |

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb}$ = 25°C unless otherwise stated).

| PARAMETER | SYMBOL | MIN. | MAX. | UNIT | CONDITIONS. |
|---|---|---|---|---|---|
| Drain-Source Breakdown Voltage | $BV_{DSS}$ | 200 | | V | $I_D$=1mA, $V_{GS}$=0V |
| Gate-Source Threshold Voltage | $V_{GS(th)}$ | 1.0 | 3.0 | V | $I_D$=1mA, $V_{DS}$= $V_{GS}$ |
| Gate-Body Leakage | $I_{GSS}$ | | 100 | nA | $V_{GS}$=± 20V, $V_{DS}$=0V |
| Zero Gate Voltage Drain Current | $I_{DSS}$ | | 10<br>50 | µA<br>µA | $V_{DS}$=200V, $V_{GS}$=0V<br>$V_{DS}$=160V, $V_{GS}$=0V, T=125°C(2) |
| On-State Drain Current(1) | $I_{D(on)}$ | 250 | | mA | $V_{DS}$=25V, $V_{GS}$=10V |
| Static Drain-Source On-State Resistance (1) | $R_{DS(on)}$ | | 25 | Ω | $V_{GS}$=10V,$I_D$=100mA |
| Forward Transconductance(1)(2) | $g_{fs}$ | 75 | | mS | $V_{DS}$=25V,$I_D$=100mA |
| Input Capacitance (2) | $C_{iss}$ | | 45 | pF | $V_{DS}$=25V, $V_{GS}$=0V, f=1MHz |
| Common Source Output Capacitance (2) | $C_{oss}$ | | 18 | pF | |
| Reverse Transfer Capacitance (2) | $C_{rss}$ | | 5 | pF | |
| Turn-On Delay Time (2)(3) | $t_{d(on)}$ | | 5 | ns | $V_{DD}$ ≈25V, $I_D$=100mA |
| Rise Time (2)(3) | $t_r$ | | 7 | ns | |
| Turn-Off Delay Time (2)(3) | $t_{d(off)}$ | | 6 | ns | |
| Fall Time (2)(3) | $t_f$ | | 6 | ns | |

(1) Measured under pulsed conditions. Width=300µs. Duty cycle ≤2% (2) Sample test.
(3) Switching times measured with 50Ω source impedance and <5ns rise time on a pulse generator

Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.

**Как с нами связаться**

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
**Факс:** 8 (812) 320-02-42
**Электронная почта:** org@eplast1.ru
**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.