

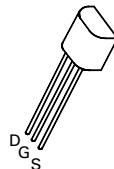
# P-CHANNEL ENHANCEMENT MODE VERTICAL DMOS FET

## ZVP2120A

ISSUE 2 – MARCH 94

### FEATURES

- \* 200 Volt  $V_{DS}$
- \*  $R_{DS(on)}=25\Omega$



E-Line  
TO92 Compatible

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

| PARAMETER   | SYMBOL         | VALUE       | UNIT        |
|---|----------------|-------------|-------------|
| Drain-Source Voltage                              | $V_{DS}$       | -200        | V           |
| Continuous Drain Current at $T_{amb}=25^{\circ}C$ | $I_D$          | -120        | mA          |
| Pulsed Drain Current                              | $I_{DM}$       | -1.2        | A           |
| Gate Source Voltage                               | $V_{GS}$       | $\pm 20$    | V           |
| Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$        | $P_{tot}$      | 700         | mW          |
| Operating and Storage Temperature Range           | $T_j; T_{stg}$ | -55 to +150 | $^{\circ}C$ |

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

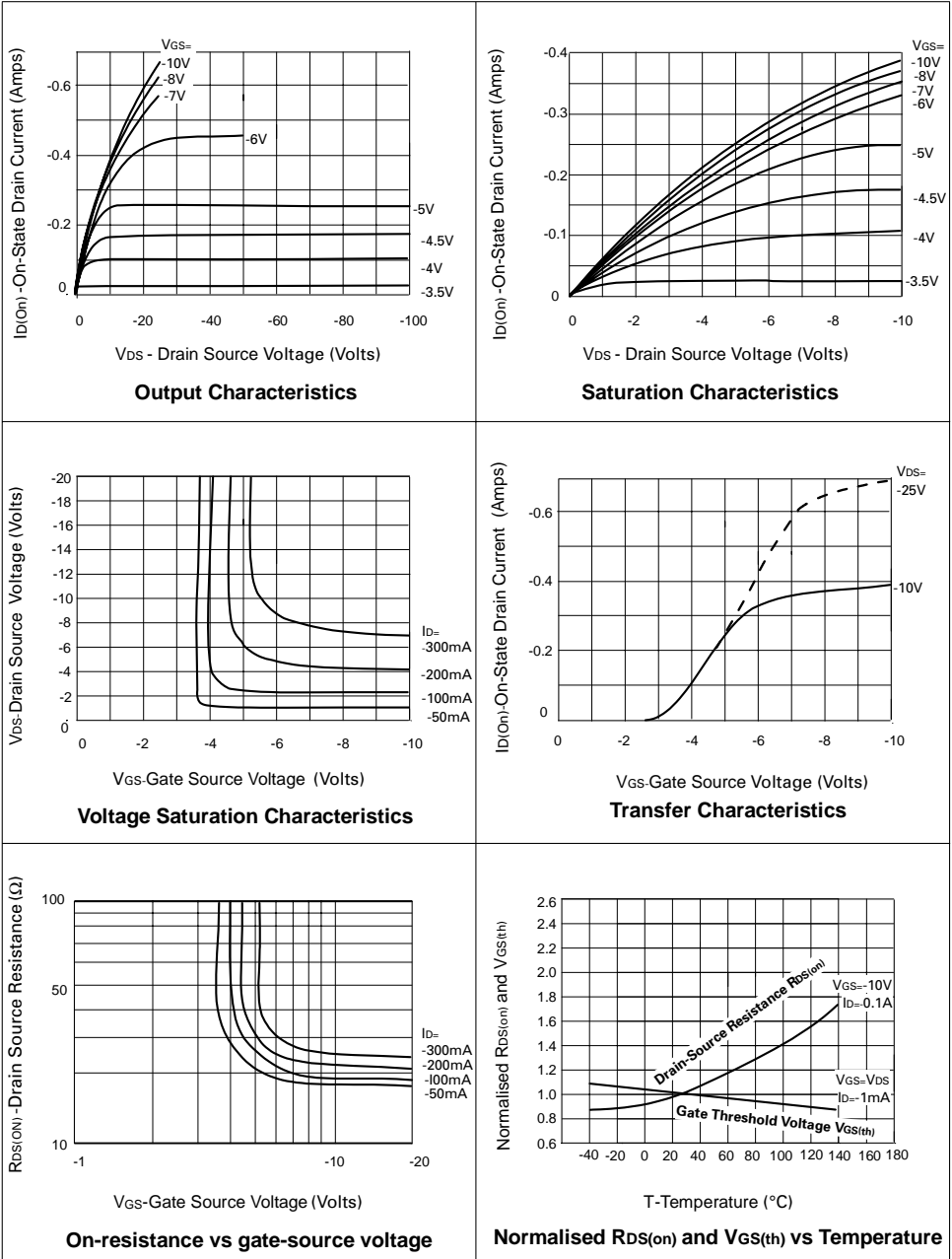
| PARAMETER                                   | SYMBOL       | MIN. | MAX.        | UNIT               | CONDITIONS.   |
|---|--------------|------|-------------|--------------------|---|
| Drain-Source Breakdown Voltage              | $BV_{DSS}$   | -200 |             | V                  | $I_D=-1mA, V_{GS}=0V$   |
| Gate-Source Threshold Voltage               | $V_{GS(th)}$ | -1.5 | -3.5        | V                  | $I_D=-1mA, V_{DS}=V_{GS}$   |
| Gate-Body Leakage                           | $I_{GSS}$    |      | 20          | nA                 | $V_{GS}=\pm 20V, V_{DS}=0V$   |
| Zero Gate Voltage Drain Current             | $I_{DSS}$    |      | -10<br>-100 | $\mu A$<br>$\mu A$ | $V_{DS}=-200V, V_{GS}=0$<br>$V_{DS}=-160V, V_{GS}=0V,$<br>$T=125^{\circ}C(2)$ |
| On-State Drain Current(1)                   | $I_{D(on)}$  | -300 |             | mA                 | $V_{DS}=-25V, V_{GS}=-10V$  |
| Static Drain-Source On-State Resistance (1) | $R_{DS(on)}$ |      | 25          | $\Omega$           | $V_{GS}=-10V, I_D=-150mA$   |
| Forward Transconductance (1)(2)             | $g_{fs}$     | 50   |             | mS                 | $V_{DS}=-25V, I_D=-150mA$   |
| Input Capacitance (2)                       | $C_{iss}$    |      | 100         | pF                 | $V_{DS}=-25V, V_{GS}=0V, f=1MHz$  |
| Common Source Output Capacitance (2)        | $C_{oss}$    |      | 25          | pF                 |   |
| Reverse Transfer Capacitance (2)            | $C_{rss}$    |      | 7           | pF                 |   |
| Turn-On Delay Time (2)(3)                   | $t_{d(on)}$  |      | 7           | ns                 | $V_{DD}=-25V, I_D=-150mA$   |
| Rise Time (2)(3)                            | $t_r$        |      | 15          | ns                 |   |
| Turn-Off Delay Time (2)(3)                  | $t_{d(off)}$ |      | 12          | ns                 |   |
| Fall Time (2)(3)                            | $t_f$        |      | 15          | ns                 |   |

(1) Measured under pulsed conditions. Width=300 $\mu s$ . Duty cycle  $\leq 2\%$

(2) Sample test.

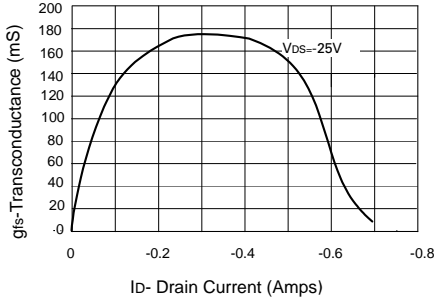
# ZVP2120A

## TYPICAL CHARACTERISTICS

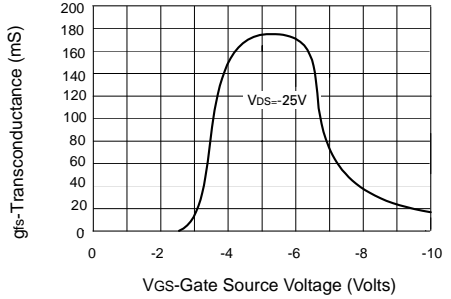


# ZVP2120A

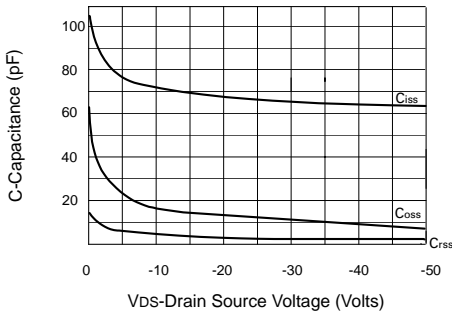
## TYPICAL CHARACTERISTICS



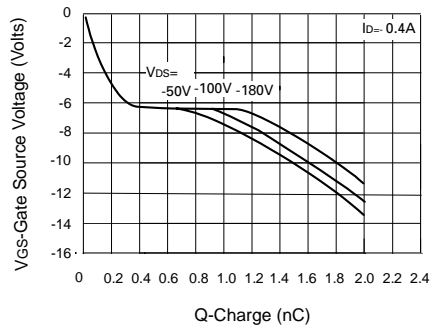
**Transconductance v drain current**



**Transconductance v gate-source voltage**



**Capacitance v drain-source voltage**



**Gate charge v gate-source voltage**

## 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