

J111, J112, J113

N-Channel Silicon Junction Field-Effect Transistor

- Choppers
- Commutators
- Analog Switches

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

| | |
|--|------------|
| Reverse Gate Source & Reverse Gate Drain Voltage | - 35 V |
| Continuous Forward Gate Current | 50 mA |
| Continuous Device Power Dissipation | 360 mW |
| Power Derating | 3.27 mW/°C |

At 25°C free air temperature
Static Electrical Characteristics

| | | J111 | | J112 | | J113 | | Process NJ132 | |
|-----------------------------------|---------------|------|------|------|-----|------|-----|---------------|--|
| | | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Unit | Test Conditions |
| Gate Source Breakdown Voltage | $V_{(BR)GSS}$ | - 35 | | - 35 | | - 35 | | V | $I_G = - 1\mu\text{A}, V_{DS} = 0\text{V}$ |
| Gate Reverse Current | I_{GSS} | | - 1 | | - 1 | | - 1 | nA | $V_{GS} = - 15\text{V}, V_{DS} = 0\text{V}$ |
| Gate Source Cutoff Voltage | $V_{GS(OFF)}$ | - 3 | - 10 | - 1 | - 5 | | - 3 | V | $V_{DS} = 5\text{V}, I_D = 1\mu\text{A}$ |
| Drain Saturation Current (Pulsed) | I_{DSS} | 20 | | 5 | | 2 | | mA | $V_{DS} = 15\text{V}, V_{GS} = 0\text{V}$ |
| Drain Cutoff Current | $I_{D(OFF)}$ | | - 1 | | - 1 | | - 1 | nA | $V_{DS} = 15\text{V}, V_{GS} = - 10\text{V}$ |

Dynamic Electrical Characteristics

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|--|----|--|----|--|-----|----------|---|-------------------|
| Drain Source ON Resistance | $r_{ds(on)}$ | | 30 | | 50 | | 100 | Ω | $V_{GS} = 0\text{V}, V_{DS} = 0.1\text{V}$ | $f = 1\text{kHz}$ |
| Drain Gate Capacitance | C_{dg} | | 5 | | 5 | | 5 | pF | $V_{DS} = 0\text{V}, V_{GS} = - 10\text{V}$ | $f = 1\text{MHz}$ |
| Source Gate Capacitance | C_{gs} | | 5 | | 5 | | 5 | pF | $V_{DS} = 0\text{V}, V_{GS} = - 10\text{V}$ | $f = 1\text{MHz}$ |
| Drain Gate + Source Gate Capacitance | $C_{gd} + C_{gs}$ | | 28 | | 28 | | 28 | pF | $V_{DS} = V_{GS} = 0\text{V}$ | $f = 1\text{MHz}$ |

Switching Characteristics

| | | Typ | | Typ | | Typ | | | | | | | | |
|---------------------|--------------|-----|--|-----|--|-----|--|------|---------------|------|------|------|----------|--|
| | | | | | | | | J111 | J112 | J113 | | | | |
| Turn ON Delay Time | $t_{d(on)}$ | 7 | | 7 | | 7 | | ns | | | | | | |
| Rise Time | t_r | 6 | | 6 | | 2 | | ns | V_{DD} | 10 | 10 | 10 | V | |
| Turn OFF Delay Time | $t_{d(off)}$ | 20 | | 20 | | 20 | | ns | $V_{GS(OFF)}$ | - 12 | - 7 | - 5 | V | |
| Fall Time | t_f | 15 | | 15 | | 15 | | ns | R_L | 800 | 1600 | 3200 | Ω | |

TO-226AA Package

Dimensions in Inches (mm)

Pin Configuration

1 Drain, 2 Source, 3 Gate

Surface Mount

SMPJ111, SMPJ112, SMPJ113

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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9