

## P1086, P1087

## P-Channel Silicon Junction Field-Effect Transistor

- Choppers
- Analog Switches

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

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Reverse Gate Source & Reverse Gate Drain Voltage | 30 V                      |
| Continuous Forward Gate Current                  | 50 mA                     |
| Continuous Device Power Dissipation              | 360 mW                    |
| Power Derating                                   | 3.27 mW/ $^\circ\text{C}$ |

At  $25^\circ\text{C}$  free air temperature:

## Static Electrical Characteristics

|                                   |               | P1086 |      | P1087 |      | Process PJ99  |  |
|-----------------------------------|---------------|-------|------|-------|------|---------------|--|
|                                   |               | Min   | Max  | Min   | Max  | Unit          | Test Conditions  |
| Gate Source Breakdown Voltage     | $V_{(BR)GSS}$ | 30    |      | 30    |      | V             | $I_G = 1\ \mu\text{A}$ , $V_{DS} = 0\text{V}$          |
| Gate Reverse Current              | $I_{GSS}$     |       | 2    |       | 2    | nA            | $V_{GS} = 15\text{V}$ , $V_{DS} = 0\text{V}$           |
| Gate Source Cutoff Voltage        | $V_{GS(OFF)}$ |       | 10   |       | 5    | V             | $V_{DS} = -15\text{V}$ , $I_D = -1\ \mu\text{A}$       |
| Saturation Drain Current (Pulsed) | $I_{DSS}$     | -10   |      | -5.0  |      | mA            | $V_{DS} = -20\text{V}$ , $V_{GS} = 0\text{V}$          |
| Drain Cutoff Current              | $I_{D(OFF)}$  |       | -10  |       | -10  | nA            | $V_{DS} = -15\text{V}$ , $V_{GS} = 12\text{V}$ (P1086) |
|                                   |               |       | -0.5 |       | -0.5 | $\mu\text{A}$ | $V_{GS} = 7\text{V}$ (P1087)                           |
| Drain Reverse Current             | $I_{DGO}$     |       | 2    |       | 2    | nA            | $V_{DG} = -15\text{V}$ , $I_S = 0\text{A}$             |
|                                   |               |       | 0.1  |       | 0.1  | $\mu\text{A}$ | $V_{DG} = -15\text{V}$ , $I_S = 0\text{A}$             |
| Drain Source ON Voltage           | $V_{DS(ON)}$  |       | -0.5 |       | -0.5 | V             | $V_{GS} = 0\text{V}$ , $I_D = -6\ \text{mA}$ (P1086)   |
|                                   |               |       | -0.5 |       | -0.5 | V             | $V_{GS} = 0\text{V}$ , $I_D = -3\ \text{mA}$ (P1087)   |
| Static Drain Source ON Resistance | $r_{DS(ON)}$  |       | 75   |       | 150  | $\Omega$      | $I_D = -1\ \text{mA}$ , $V_{GS} = 0\text{V}$           |

## Dynamic Electrical Characteristics

|  |              |  |    |  |     |          |  |                     |
|--|--------------|--|----|--|-----|----------|--|---------------------|
| Drain Source ON Resistance                 | $r_{ds(on)}$ |  | 75 |  | 150 | $\Omega$ | $I_D = 0$ , $V_{GS} = 0\text{V}$                     | $f = 1\ \text{kHz}$ |
| Common Source Input Capacitance            | $C_{iss}$    |  | 45 |  | 45  | pF       | $V_{DS} = -15\text{V}$ , $V_{GS} = 0\text{V}$        | $f = 1\ \text{kHz}$ |
| Common Source Reverse Transfer Capacitance | $C_{rss}$    |  | 10 |  | 10  | pF       | $V_{DS} = 0\text{V}$ , $V_{GS} = 12\text{V}$ (P1086) | $f = 1\ \text{MHz}$ |
|  |              |  | 10 |  | 10  | pF       | $V_{DS} = 0\text{V}$ , $V_{GS} = 7\text{V}$ (P1087)  |                     |

## Switching Characteristics

|                     |              |  |    |  |     |    |   |                                |
|---------------------|--------------|--|----|--|-----|----|---|--------------------------------|
| Turn ON Delay Time  | $t_{d(on)}$  |  | 15 |  | 15  | ns | $V_{DD} = -6\text{V}$ , $V_{GS(ON)} = 0\text{V}$<br><b>P1086</b> <b>P1087</b> |                                |
| Rise Time           | $t_r$        |  | 20 |  | 75  | ns |   | $V_{GS(OFF)}$ 12      7      V |
| Turn OFF Delay Time | $t_{d(off)}$ |  | 15 |  | 25  | ns |   | $V_{D(ON)}$ -6      -3      MA |
| Fall Time           | $t_f$        |  | 50 |  | 100 | ns |   | $R_L$ 910      1.8K $\Omega$   |

## TO-226AA Package

Dimensions in Inches (mm)

## Pin Configuration

1 Source, 2 Drain, 3 Gate

## Surface Mount

SMPP1086, SMPP1087

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А