

# Dual Transistors

## TO-78 Case



$P_D$  @  $T_A=25^{\circ}\text{C}=600\text{mW}$  Total (Both Die Equal Power)

| TYPE NO. | DESCRIPTION     | $I_C$<br>(mA) | $V_{CBO}$<br>(V) | $V_{CEO}$<br>(V) | $h_{FE}$ |     | @ $I_C$<br>(mA) | @ $V_{CE}$<br>(V) | $V_{CE(SAT)}$<br>(V) | @ $I_C$<br>(mA) | $f_T$<br>(MHz) | MATCHING      |                  |
|----------|-----------------|---------------|------------------|------------------|----------|-----|-----------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|
|          |                 | MAX           | MIN              | MIN              | MIN      | MAX |                 | MAX               |                      |                 | *TYP<br>MIN    | $h_{FE}$<br>% | $V_{BE}$<br>(mV) |
| 2N2060   | NPN AMPL/SWITCH | 500           | 100              | 60               | 50       | 150 | 10              | 5.0               | 1.2                  | 50              | 60             | 10            | 5.0              |
| 2N2060A  | NPN AMPL/SWITCH | 500           | 100              | 60               | 50       | 150 | 10              | 5.0               | 0.6                  | 50              | 60             | 10            | 3.0              |
| 2N2223   | NPN AMPL/SWITCH | 500           | 100              | 60               | 50       | 200 | 10              | 5.0               | 1.2                  | 50              | 50             | 20            | 15               |
| 2N2223A  | NPN AMPL/SWITCH | 500           | 100              | 60               | 50       | 200 | 10              | 5.0               | 1.2                  | 50              | 50             | 10            | 5.0              |
| 2N2453   | NPN LOW NOISE   | 50            | 60               | 30               | 150      | 600 | 1.0             | 5.0               | 1.0                  | 5.0             | 60             | 10            | 3.0              |
| 2N2453A  | NPN LOW NOISE   | 50            | 80               | 50               | 150      | 600 | 1.0             | 5.0               | 1.0                  | 5.0             | 60             | 10            | 3.0              |
| 2N2480   | NPN AMPL/SWITCH | 500           | 75               | 35               | 30       | 350 | 1.0             | 5.0               | 1.3                  | 50              | 50             | 20            | 10               |
| 2N2480A  | NPN AMPL/SWITCH | 500           | 80               | 40               | 50       | 200 | 1.0             | 5.0               | 1.2                  | 50              | 50             | 20            | 5.0              |
| 2N2639   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 50       | 300 | 0.01            | 5.0               | 1.0                  | 10              | 40             | 10            | 5.0              |
| 2N2640   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 50       | 300 | 0.01            | 5.0               | 1.0                  | 10              | 40             | 20            | 10               |
| 2N2641   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 50       | 300 | 0.01            | 5.0               | 1.0                  | 10              | 40             | --            | --               |
| 2N2642   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 100      | 300 | 0.01            | 5.0               | 1.0                  | 10              | 40             | 10            | 5.0              |
| 2N2643   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 100      | 300 | 0.01            | 5.0               | 1.0                  | 10              | 40             | 20            | 10               |
| 2N2644   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 100      | 300 | 0.01            | 5.0               | 1.0                  | 10              | 40             | --            | --               |
| 2N2652   | NPN AMPL/SWITCH | 500           | 100              | 60               | 50       | 200 | 1.0             | 5.0               | 1.2                  | 50              | 60             | 15            | 3.0              |
| 2N2652A  | NPN AMPL/SWITCH | 500           | 100              | 60               | 50       | 200 | 1.0             | 5.0               | 1.2                  | 50              | 60             | 10            | 3.0              |
| 2N2722   | NPN LOW NOISE   | 40            | 45               | 45               | 50       | 250 | 0.001           | 5.0               | 1.0                  | 10              | 100            | 10            | 5.0              |
| 2N2903   | NPN LOW NOISE   | 50            | 60               | 30               | 125      | 625 | 1.0             | 5.0               | 1.0                  | 5.0             | 60             | 20            | 10               |
| 2N2903A  | NPN LOW NOISE   | 50            | 60               | 30               | 125      | 625 | 1.0             | 5.0               | 1.0                  | 5.0             | 60             | 10            | 5.0              |
| 2N2913   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 60       | 240 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | --            | --               |
| 2N2914   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 150      | 600 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | --            | --               |
| 2N2915   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 60       | 240 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 10            | 3.0              |
| 2N2915A  | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 60       | 240 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 10            | 1.5              |
| 2N2916   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 150      | 600 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 10            | 3.0              |
| 2N2916A  | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 150      | 600 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 10            | 1.5              |
| 2N2917   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 60       | 240 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 20            | 5.0              |
| 2N2918   | NPN LOW NOISE   | 30            | 45               | 45               | 150      | 600 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 20            | 5.0              |
| 2N2919   | NPN LOW NOISE   | 30            | 60               | 60               | 60       | 240 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 10            | 3.0              |
| 2N2919A  | NPN LOW NOISE   | 30            | 60               | 60               | 60       | 240 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 10            | 1.5              |
| 2N2920   | NPN LOW NOISE   | 30            | 60               | 60               | 150      | 600 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 10            | 3.0              |
| 2N2920A  | NPN LOW NOISE   | 30            | 60               | 60               | 150      | 600 | 0.01            | 5.0               | 0.35                 | 1.0             | 60             | 10            | 1.5              |
| 2N3726   | PNP LOW NOISE   | 300           | 45               | 45               | 135      | 350 | 1.0             | 5.0               | 0.25                 | 50              | 200            | 10            | 5.0              |
| 2N3727   | PNP LOW NOISE   | 300           | 45               | 45               | 135      | 350 | 1.0             | 5.0               | 0.25                 | 50              | 200            | 10            | 2.5              |
| 2N3806   | PNP LOW NOISE   | 50            | 60               | 60               | 150      | 450 | 1.0             | 5.0               | 0.2                  | 0.1             | 100            | --            | --               |
| 2N3807   | PNP LOW NOISE   | 50            | 60               | 60               | 300      | 900 | 1.0             | 5.0               | 0.2                  | 0.1             | 100            | --            | --               |
| 2N3808   | PNP LOW NOISE   | 50            | 60               | 60               | 150      | 450 | 1.0             | 5.0               | 0.2                  | 0.1             | 100            | 20            | 5.0              |
| 2N3809   | PNP LOW NOISE   | 50            | 60               | 60               | 300      | 900 | 1.0             | 5.0               | 0.2                  | 0.1             | 100            | 20            | 5.0              |
| 2N3810   | PNP LOW NOISE   | 50            | 60               | 60               | 150      | 450 | 1.0             | 5.0               | 0.2                  | 0.1             | 100            | 10            | 3.0              |
| 2N3810A  | PNP LOW NOISE   | 50            | 60               | 60               | 150      | 450 | 1.0             | 5.0               | 0.2                  | 0.1             | 100            | 5.0           | 1.5              |
| 2N3811   | PNP LOW NOISE   | 50            | 60               | 60               | 300      | 900 | 1.0             | 5.0               | 0.2                  | 0.1             | 100            | 10            | 3.0              |
| 2N3811A  | PNP LOW NOISE   | 50            | 60               | 60               | 300      | 900 | 1.0             | 5.0               | 0.2                  | 0.1             | 100            | 5.0           | 1.5              |
| 2N4015   | PNP AMPL/SWITCH | 300           | 60               | 60               | 135      | 350 | 1.0             | 5.0               | 0.25                 | 50              | 200            | 10            | 5.0              |
| 2N4016   | PNP AMPL/SWITCH | 300           | 60               | 60               | 135      | 350 | 1.0             | 5.0               | 0.25                 | 50              | 200            | 10            | 2.5              |
| 2N5794   | NPN AMPL/SWITCH | 600           | 75               | 40               | 100      | 300 | 150             | 10                | 0.3                  | 150             | 250            | --            | --               |
| 2N5796   | PNP AMPL/SWITCH | 600           | 60               | 60               | 100      | 300 | 150             | 10                | 0.4                  | 150             | 200            | --            | --               |
| MD708    | NPN SAT SWITCH  | 200           | 40               | 15               | 40       | 200 | 10              | 1.0               | 0.5                  | 100             | 300            | --            | --               |
| MD708A   | NPN SAT SWITCH  | 200           | 40               | 15               | 40       | 200 | 10              | 1.0               | 0.5                  | 100             | 300            | 10            | 5.0              |
| MD708B   | NPN SAT SWITCH  | 200           | 40               | 15               | 40       | 200 | 10              | 1.0               | 0.5                  | 100             | 300            | 20            | 10               |

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