



## Si1403CDL vs. Si1403BDL

**Description:** P-Channel, 20 V (D-S) MOSFET**Package:** SC70-6**Pin Out:** Identical**Part Number Replacements:** Si1403CDL-T1-GE3 replaces Si1403BDL-T1-E3  
Si1403CDL-T1-GE3 replaces Si1403BDL-T1-GE3**ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS** ( $T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , unless otherwise noted)

| PARAMETER                                           |                                    | SYMBOL              | Si1403CDL   | Si1403BDL          | UNIT                        |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------|--------------------|-----------------------------|
| Drain-Source Voltage                                |                                    | $V_{DS}$            | - 20        | - 20               | V                           |
| Gate-Source Voltage                                 |                                    | $V_{GS}$            | $\pm 12$    | $\pm 12$           |                             |
| Continuous Drain Current                            | $T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ | $I_D$               | - 1.6       | - 1.5              | A                           |
|                                                     | $T_A = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ |                     | - 1.3       | - 1.2 <sup>a</sup> |                             |
| Pulsed Drain Current                                |                                    | $I_{DM}$            | - 5         | - 5                |                             |
| Continuous Source Current (MOSFET Diode Conduction) |                                    | $I_S$               | - 0.5       | - 0.8              |                             |
| Power Dissipation                                   | $T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ | $P_D$               | 0.6         | 0.625              | W                           |
|                                                     | $T_A = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ |                     | 0.4         | 0.4 <sup>a</sup>   |                             |
| Operating Junction and Storage Temperature Range    |                                    | $T_J$ and $T_{stg}$ | - 55 to 150 | - 55 to 150        | $^{\circ}\text{C}$          |
| Maximum Junction-to-Ambient                         |                                    | $R_{thJA}$          | 220         | 200                | $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ |

**SPECIFICATIONS** ( $T_J = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , unless otherwise noted)

| PARAMETER                       |                           | SYMBOL              | Si1403CDL |        |       | Si1403BDL |       |       | UNIT |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------|--------|-------|-----------|-------|-------|------|
|                                 |                           |                     | MIN.      | TYP.   | MAX.  | MIN.      | TYP.  | MAX.  |      |
| Static                          |                           |                     |           |        |       |           |       |       |      |
| Gate-Threshold Voltage          |                           | V <sub>GS(th)</sub> | - 0.6     |        | - 1.5 | - 0.6     |       | - 1.3 | V    |
| Gate-Body Leakage               |                           | I <sub>GSS</sub>    |           |        | ± 100 |           |       | ± 100 | nA   |
| Zero Gate Voltage Drain Current |                           | I <sub>DSS</sub>    |           |        | - 1   |           |       | - 1   | µA   |
| On-State Drain Current          | V <sub>GS</sub> = - 4.5 V | I <sub>D(on)</sub>  | - 2       |        |       | - 2       |       |       | A    |
| Drain-Source On-Resistance      | V <sub>GS</sub> = - 4.5 V | R <sub>DS(on)</sub> |           | 0.116  | 0.140 |           | 0.120 | 0.150 | Ω    |
|                                 | V <sub>GS</sub> = - 3.6 V |                     |           | 0.133  | 0.160 |           | 0.140 | 0.175 |      |
|                                 | V <sub>GS</sub> = - 2.5 V |                     |           | 0.177  | 0.222 |           | 0.220 | 0.265 |      |
| Forward Transconductance        |                           | g <sub>fs</sub>     |           | 5      |       |           | 3.4   |       | S    |
| Diode Forward Voltage           |                           | V <sub>SD</sub>     |           | - 0.83 | - 1.2 |           | - 0.8 | - 1.1 | V    |
| Dynamic                         |                           |                     |           |        |       |           |       |       |      |
| Total Gate Charge               |                           | Q <sub>g</sub>      |           | 4      | 8     |           | 2.9   | 4.5   | nC   |
| Gate-Source Charge              |                           | Q <sub>gs</sub>     |           | 0.7    |       |           | 0.65  |       |      |
| Gate-Drain Charge               |                           | Q <sub>gd</sub>     |           | 1.4    |       |           | 1     |       |      |
| Gate Resistance                 |                           | R <sub>g</sub>      | 2         | 7      | 14    |           | 9     |       | Ω    |

**Note**a.  $T_A = 85\text{ }^{\circ}\text{C}$  instead of  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Specification comparisons are supplied as a courtesy to compare two devices and do not constitute a commercial product datasheet or any guarantee of identical performance. Designers should refer to the appropriate datasheets of the same number for guaranteed specification limits.

## 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