

## MicroCapacitance (MC) SA *SIDACtor*® Device



These DO-214AA SAMC *SIDACtor* devices are intended for applications sensitive to load values. Typically, high speed connections, such as Ethernet, xDSL, and T1/E1, require a lower capacitance.  $C_O$  values for the MicroCapacitance device are 40% lower than a standard SA part.

This SAMC *SIDACtor* series enables equipment to comply with various regulatory requirements including GR 1089, ITU K.20, K.21, and K.45, IEC 60950, UL 60950, and TIA-968-A (formerly known as FCC Part 68).

### Electrical Parameters

| Part Number * | $V_{DRM}$<br>Volts | $V_S$<br>Volts | $V_T$<br>Volts | $I_{DRM}$<br>$\mu$ Amps | $I_S$<br>mAmps | $I_T$<br>Amps | $I_H$<br>mAmps |
|---------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------|---------------|----------------|
| P0080SAMCL    | 6                  | 25             | 4              | 5                       | 800            | 2.2           | 50             |
| P0220SAMCL    | 15                 | 32             | 4              | 5                       | 800            | 2.2           | 50             |
| P0300SAMCL    | 25                 | 40             | 4              | 5                       | 800            | 2.2           | 50             |

\* "L" in part number indicates RoHS compliance. For non-RoHS compliant device, delete "L" from part number.

For surge ratings, see table below.

#### General Notes:

- All measurements are made at an ambient temperature of 25 °C.  $I_{PP}$  applies to -40 °C through +85 °C temperature range.
- $I_{PP}$  is a repetitive surge rating and is guaranteed for the life of the product.
- Listed *SIDACtor* devices are bi-directional. All electrical parameters and surge ratings apply to forward and reverse polarities.
- $V_{DRM}$  is measured at  $I_{DRM}$ .
- $V_S$  is measured at 100 V/ $\mu$ s.
- Special voltage ( $V_S$  and  $V_{DRM}$ ) and holding current ( $I_H$ ) requirements are available upon request.

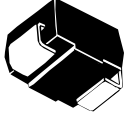
### Surge Ratings in Amps

| Series | $I_{PP}$   |         |           |           |           |          |           |            |           | $I_{TSM}$<br>50 / 60 Hz | di/dt         |
|--------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|-------------------------|---------------|
|        | 0.2x310 *  | 2x10 *  | 8x20 *    | 10x160 *  | 10x560 *  | 5x320 *  | 10x360 *  | 10x1000 *  | 5x310 *   |                         |               |
|        | 0.5x700 ** | 2x10 ** | 1.2x50 ** | 10x160 ** | 10x560 ** | 9x720 ** | 10x360 ** | 10x1000 ** | 10x700 ** |                         |               |
|        | Amps       | Amps    | Amps      | Amps      | Amps      | Amps     | Amps      | Amps       | Amps      | Amps                    | Amps/ $\mu$ s |
| A      | 20         | 150     | 150       | 90        | 50        | 75       | 75        | 45         | 75        | 20                      | 500           |

\* Current waveform in  $\mu$ s

\*\* Voltage waveform in  $\mu$ s

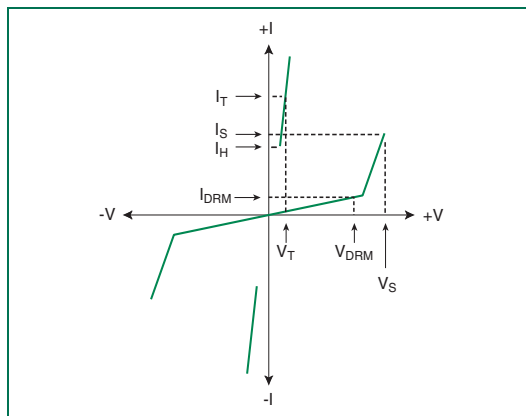
### Thermal Considerations

| Package                                                                                       | Symbol          | Parameter                               | Value       | Unit |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|-------------|------|
| DO-214AA<br> | $T_J$           | Operating Junction Temperature Range    | -40 to +150 | °C   |
|                                                                                               | $T_S$           | Storage Temperature Range               | -65 to +150 | °C   |
|                                                                                               | $R_{\theta JA}$ | Thermal Resistance: Junction to Ambient | 90          | °C/W |

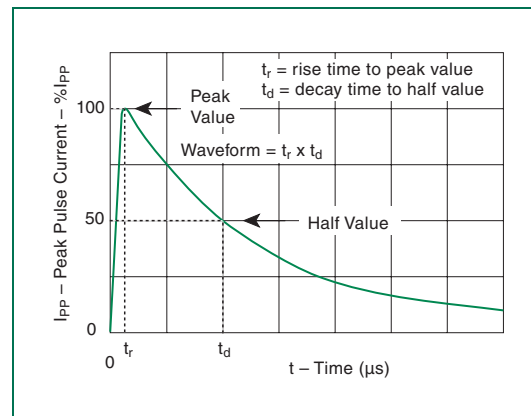
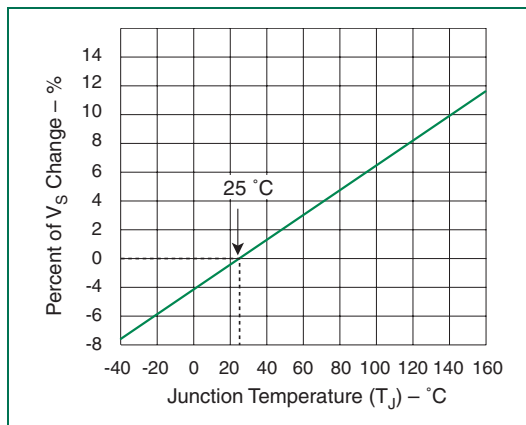
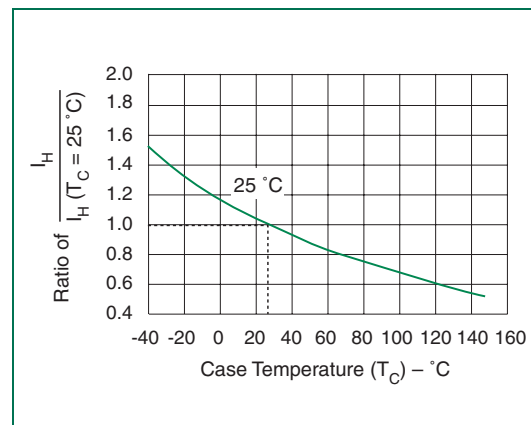
### Capacitance Values

| Part Number | pF  |     |
|-------------|-----|-----|
|             | MIN | MAX |
| P0080SAMCL  | 25  | 55  |
| P0220SAMCL  | 25  | 50  |
| P0300SAMCL  | 15  | 35  |

Note: Off-state capacitance ( $C_O$ ) is measured at 1 MHz with a 2 V bias.



V-I Characteristics


 $t_r \times t_d$  Pulse Waveform

Normalized  $V_S$  Change versus Junction Temperature


Normalized DC Holding Current versus Case Temperature

## 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