

**TABLE 2. ALD 9100XX SUPERCAPACITOR AUTO BALANCING (SAB™) MOSFETS
EQUIVALENT ON RESISTANCE AT DIFFERENT INPUT VOLTAGES
AND OUTPUT CURRENTS**

| ALD Part Number | Gate-Threshold Voltage V_t (V) | V_{IN} (V) ² Equivalent ON Resistance ($M\Omega$) | OUTPUT CURRENT $I_{OUT} = I_{DS(ON)}$ (μA) ¹ TA = 25°C | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------------------------|---|--|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | | | 0.0001 | 0.001 | 0.01 | 0.1 | 1 | 10 | 100 | 300 | 1000 | 3000 | 10000 |
| ALD910028 | 2.80 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 2.40 24000 | 2.50 2500 | 2.60 260 | 2.70 27 | 2.80 2.8 | 2.90 0.29 | 3.02 0.030 | 3.10 0.01 | 3.24 0.003 | 3.30 0.001 | 3.80 0.0004 |
| ALD910027 | 2.70 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 2.30 23000 | 2.40 2400 | 2.50 250 | 2.60 26 | 2.70 2.7 | 2.80 0.28 | 2.92 0.029 | 3.00 0.01 | 3.14 0.003 | 3.20 0.001 | 3.70 0.0004 |
| ALD910026 | 2.60 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 2.20 22000 | 2.30 2300 | 2.40 240 | 2.50 25 | 2.60 2.6 | 2.70 0.27 | 2.82 0.028 | 2.90 0.01 | 3.04 0.003 | 3.10 0.001 | 3.60 0.0004 |
| ALD910025 | 2.50 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 2.10 21000 | 2.20 2200 | 2.30 230 | 2.40 24 | 2.50 2.5 | 2.60 0.26 | 2.72 0.027 | 2.80 0.01 | 2.94 0.003 | 3.00 0.001 | 3.50 0.0004 |
| ALD910024 | 2.40 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 2.00 20000 | 2.10 2100 | 2.20 220 | 2.30 23 | 2.40 2.4 | 2.50 0.25 | 2.62 0.026 | 2.70 0.009 | 2.84 0.003 | 2.90 0.001 | 3.40 0.0003 |
| ALD910023 | 2.30 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 1.90 19000 | 2.00 2000 | 2.10 210 | 2.20 22 | 2.30 2.3 | 2.40 0.24 | 2.52 0.025 | 2.60 0.009 | 2.74 0.003 | 2.80 0.001 | 3.30 0.0003 |
| ALD910022 | 2.20 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 1.80 18000 | 1.90 1900 | 2.00 200 | 2.10 21 | 2.20 2.2 | 2.30 0.23 | 2.42 0.024 | 2.50 0.008 | 2.64 0.003 | 2.70 0.001 | 3.20 0.0003 |
| ALD910021 | 2.10 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 1.70 17000 | 1.80 1800 | 1.90 190 | 2.00 20 | 2.10 2.1 | 2.20 0.22 | 2.32 0.023 | 2.40 0.008 | 2.54 0.003 | 2.60 0.001 | 3.10 0.0003 |
| ALD910020 | 2.00 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 1.60 16000 | 1.70 1700 | 1.80 180 | 1.90 19 | 2.00 2.0 | 2.10 0.21 | 2.22 0.022 | 2.30 0.008 | 2.44 0.002 | 2.50 0.001 | 3.00 0.0003 |
| ALD910019 | 1.90 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 1.50 15000 | 1.60 1600 | 1.70 170 | 1.80 18 | 1.90 1.9 | 2.00 0.20 | 2.12 0.021 | 2.20 0.007 | 2.34 0.002 | 2.40 0.001 | 2.90 0.0003 |
| ALD910018 | 1.80 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 1.40 14000 | 1.50 1500 | 1.60 160 | 1.70 17 | 1.80 1.8 | 1.90 0.19 | 2.02 0.020 | 2.10 0.007 | 2.24 0.002 | 2.30 0.001 | 2.80 0.0003 |
| ALD910017 | 1.70 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 1.30 13000 | 1.40 1400 | 1.50 150 | 1.60 16 | 1.70 1.7 | 1.80 0.18 | 1.92 0.019 | 2.00 0.007 | 2.14 0.002 | 2.20 0.001 | 2.70 0.0003 |
| ALD910016 | 1.60 | V_{IN} (V) $R_{DS(ON)}$ ($M\Omega$) | 1.20 12000 | 1.30 1300 | 1.40 140 | 1.50 15 | 1.60 1.6 | 1.70 0.17 | 1.82 0.018 | 1.90 0.007 | 2.04 0.002 | 2.10 0.001 | 2.60 0.0003 |

Selection of an SAB MOSFET device depends on a set of desired voltage vs. current characteristics that closely match the supercapacitor operating V_{IN} voltage and I_{OUT} currents that provide the best leakage and regulation profile of a supercapacitor load. The table lists V_{IN} which corresponds to different supercapacitor load voltages. At each $V_{IN} = V_{GS} = V_{DS}$ bias voltage, a corresponding I_{OUT} , Drain Source ON Current, $I_{DS(ON)}$, is produced by a specific SAB MOSFET, which is equal to the amount of current available to compensate for supercapacitor leakage current imbalances. This current results in an Equivalent ON Resistance $R_{DS(ON)}$ across a supercapacitor cell. Selection of an SAB MOSFET part number operating at maximum supercapacitor operating voltage at an I_{OUT} that corresponds to the maximum supercapacitor leakage current offer the best possible tradeoff between leakage current balancing and voltage regulation.

Notes: 1) The SAB MOSFET Output Current (I_{OUT}) = Drain Source ON Current ($I_{DS(ON)}$) and is the maximum current available to offset the supercapacitor leakage current.

2) The Input Voltage (V_{IN}) = Drain Gate Source Voltage ($V_{GS} = V_{DS}$) and is normally the same as the voltage across the supercapacitor.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru