

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Суперконденсаторная ячейка 2.7В | 4000 Ф

Артикул	серия	терминалы	дизайн
CDCL4000C0-0002R7WLH	WLH	под лазерную пайку	улучшенный

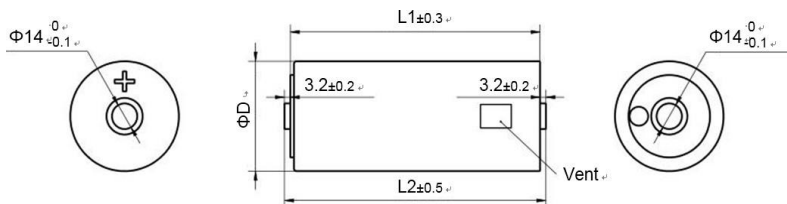
ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Цилиндрические ячейки под лазерную пайку
- Низкое внутреннее сопротивление, высокая мощность
- Более 1 000 000 циклов заряда/разряда

ПРИМЕНЕНИЯ

- Электротранспорт
- Поезда с гибридным приводом
- Системы рекуперации энергии
- Тяжелая техника
- Системы запуска локомотивов

РАЗМЕРЫ



Емкость	Габариты, мм		
	D (Max)	L1	L2
4000Ф	60.8	138.0	144.4

ПАРАМЕТРЫ	CDCL4000C0-0002R7WLH
Рабочее напряжение (DC)	2.7 В
Максимальное напряжение (DC)	2.85 В
Номинальная ёмкость	4000 Ф
Допустимый диапазон изменения емкости (t +25°C)	0..+20%
Диапазон рабочих температур	-40°C...+65°C
Внутреннее сопротивление (AC, 1кГц)	0.22 мОм
Внутреннее сопротивление (DC, 0,1 сек.)	0.25 мОм
Внутреннее сопротивление (DC, 1 сек.)	0.27 мОм
Внутреннее сопротивление (DC, 5 сек.)	0.29 мОм
Ток утечки, 72ч.	8.0 мА
Запасаемая энергия	4.05 Вт*ч
Плотность энергии	7.7 Вт*ч/кг
Максимальный длительный ток (ΔT=15°C)	134 А
Максимальный длительный ток (ΔT=40°C)	218 А
Максимальный пиковый ток, 1 сек.	2596 А
Ток короткого замыкания	10.8 кА
Полезная плотность мощности	6.2 кВт/кг
Типовое тепловое сопротивление	3.1 °C/Вт
Типовая тепловая емкость	618 Дж/°C
Масса типовая / максимальная	525 г / 530 г

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Суперконденсаторная ячейка 2.7В | 4000 Ф

Артикул	серия	терминалы	дизайн
CDCL4000C0-0002R7WLH	WLH	под лазерную пайку	улучшенный

ТЕСТОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Показатель теста		значения		условия
Температурные характеристики	Ёмкость	Шаг 1	$C_{\text{кон}} \geq 95\%$ от номинального значения	Шаг 1: $+25 \pm 2^\circ\text{C}$, 1 ч Шаг 2: $+65 \pm 2^\circ\text{C}$, 1 ч Шаг 3: $-25 \pm 2^\circ\text{C}$, 1 ч Шаг 4: $-40 \pm 2^\circ\text{C}$, 1 ч
	ESR		$ESR_{\text{кон}} \leq 150\%$ от номинального значения	
	Ёмкость	Шаг 2	$C_{\text{кон}} \geq 95\%$ от номинального значения	
	ESR		$ESR_{\text{кон}} \leq 150\%$ от номинального значения	
	Ёмкость	Шаг 3	$C_{\text{кон}} \geq 95\%$ от номинального значения	
	ESR		$ESR_{\text{кон}} \leq 150\%$ от номинального значения	
	Ёмкость	Шаг 4	$C_{\text{кон}} \geq 95\%$ от номинального значения	
	ESR		$ESR_{\text{кон}} \leq 150\%$ от номинального значения	
Тест на вибрацию	Ёмкость	$C_{\text{кон}} \geq$ номинального значения		ISO16750-3 Таблица 14
	ESR	$ESR_{\text{кон}} \leq$ rated value		
	Внешние изменения	Не выявлены		
Термальный цикл	Ёмкость	$C_{\text{кон}} \geq$ номинального значения		Темп.: $-40^\circ\text{C} + 65^\circ\text{C}$ Кол-во циклов: 6 Время теста (1 цикл): -40°C 2ч, $+65^\circ\text{C}$ 2ч, Изменение температуры 2 ч
	ESR	$ESR_{\text{кон}} \leq$ номинального значения		
	Внешние изменения	Не выявлены		
Тест на влажность	Ёмкость	$C_{\text{кон}} \geq 80\%$ номинального значения		Темп.: $+40 \pm 2^\circ\text{C}$ Влажность: 90-95% RH Время теста: 240 ± 8 ч
	ESR	$ESR_{\text{кон}} \leq 200\%$ номинального значения		
	Внешние изменения	Не выявлены		
Срок службы (измерение при постоянном токе)	Ёмкость	$C_{\text{кон}} \geq 80\%$ номинального значения		Темп.: $+65 \pm 2^\circ\text{C}$ Напряжение: 2,7 В Время: 1,500 ч
	ESR	$ESR_{\text{кон}} \leq 200\%$ номинального значения		
	Внешние изменения	Не выявлены		
Цикличность	Ёмкость	$C_{\text{кон}} \geq 80\%$ номинального значения		Темп.: $+25 \pm 2^\circ\text{C}$ Кол-во циклов: 1,000,000
	ESR	$ESR_{\text{кон}} \leq 200\%$ номинального значения		
	Внешние изменения	Не выявлены		

СПЕЦИФИКАЦИЯ

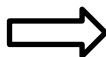
Суперконденсаторная ячейка 2.7В | 4000 Ф

Артикул	серия	терминалы	дизайн
CDCL4000C0-0002R7WLZ	WLZ	под лазерную пайку	стандарт
CDCL4000C0-0002R7WLH	WLH		улучшенный

УПАКОВКА



х 32



Артикул	Кол-во, шт.	Габариты упаковки (Г×Д×В), мм	Вес брутто (кг)
CDCL4000C0-0002R7WLH	32	330×330×340	22,44