

Спецификация MSP0165C0-0048SHC

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- Компактный, герметичный дизайн
- Более 1 000 000 циклов заряда/разряда
- Высокая удельная мощность

ПРИМЕНЕНИЯ

- Автомобили
- Железнодорожный транспорт
- Тяжелое промышленное оборудование
- Системы накопления энергии



ОСНОВНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ	Параметры
Номинальная емкость	165Ф
Диапазон изменения емкости	0%...+20%
Рабочее напряжение, V_R	48В
Максимальное напряжение	51В
Внутреннее сопротивление, ESR	5 mΩ
Максимальный продолжительный ток ($\Delta T=15^\circ\text{C}$)	90А
Максимальный продолжительный ток ($\Delta T=40^\circ\text{C}$)	150А
Максимальный пиковый ток, 1 сек.	2000А
Ток утечки (2540°Сб после 72 часов)	5.2мА
Диапазон рабочих температур	-40°С...+65°С
Допустимый диапазон изменения емкости	-10%...+20% (+25°С)
Силовые терминалы	M8/M10
Рекомендуемый крутящий момент на силовых терминалах	20/30Нм
Соответствие требованиям по вибрационным нагрузкам	IEC 255-21-1
Соответствие требованиям по ударным нагрузкам	IEC 255-21-2
Мониторинг напряжения ячеек	Сигнал превышения напряжения
Мониторинг превышения температуры	NTC термистор
Накапливаемая энергия	52.8 Втч
Изменения параметров в диапазоне температур -40°С...+65°С	$\Delta C \leq 5\%$ от изначально измеренного значения (+25°С) $\Delta ESR \leq 150\%$ от специфицированного значения
Срок службы при высокой температуре (1500 часов при +65°С, V_R)	$\Delta C \leq 20\%$ от изначально измеренного значения $\Delta ESR \leq 200\%$ от изначально измеренного значения
Срок службы при нормальной температуре (10 лет при +25°С, V_R)	
Количество циклов (1 млн. в диапазоне напряжения от V_R до $1/2 V_R$)	
Хранение (+25°С, разряженный)	4 года
Заводской тест сопротивления изоляции	DC, 2500В
Типовое тепловое сопротивление	0.3°С/Вт
Типовая тепловая емкость	14,000 J/°С

Спецификация MSP0165C0-0048SHC

РАЗЛИЧАЮЩИЕСЯ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	MCP0165C0-0048R0SHC-01	MCP0165C0-0048R0SHC-02	MCP0165C0-0048R0SHC-03
Класс защиты	IP54	IP54	IP65
Масса	14.8 кг	14.8 кг	14.8 кг
Полезная удельная мощность (Pd)	3.736 Вт/кг	3.736 Вт/кг	3.736 Вт/кг
Максимальная удельная мощность (Pmax)	7,783 Вт/кг	7,783 Вт/кг	7,783 Вт/кг
Удельная энергия (E max)	3.6 Втч/кг	3.6 Втч/кг	3.6 Втч/кг
Влажность	≤90%RH	≤90%RH	≤96%RH
Монтажные отверстия	M8 короткие винты	M8 длинные винты	M8 короткие винты
Размеры	417*190*179mm	417*190*179mm	417*193*179mm

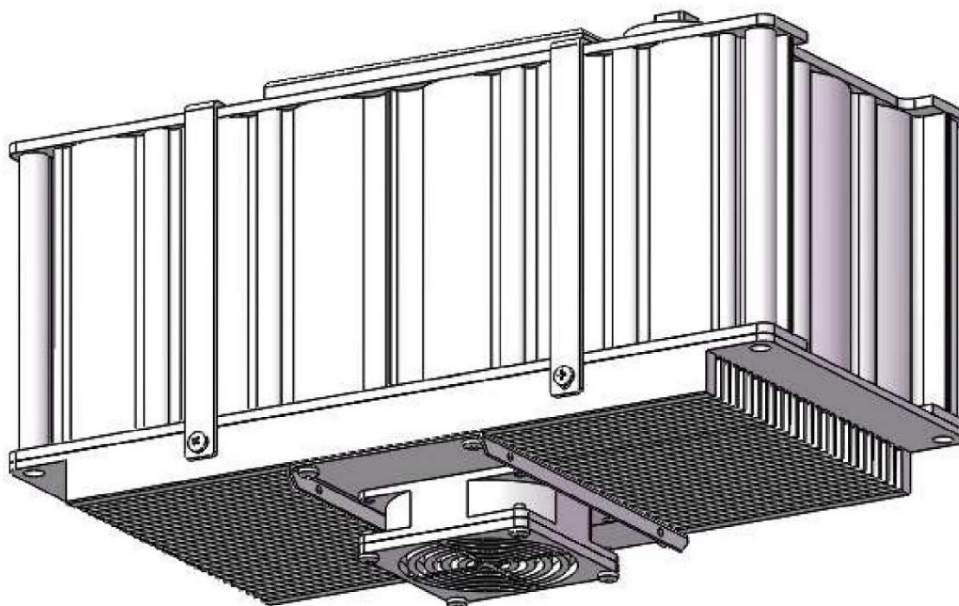
НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ PIN

Номер контакта	Цвет провода	Назначение	Выход
1	Черный	GND	
2	Красный	Превышение напряжения	Высокое – не активный
			Низкое - активный
3	Пустой	Пустой	
4	Зеленый	Температура	

ОПЦИИ

На модуле могут быть установлены вентилятор и радиатор, что может увеличить эффективность применения модуля. Вентилятор требует внешнего источника питания 24 В и устанавливается под модулем.

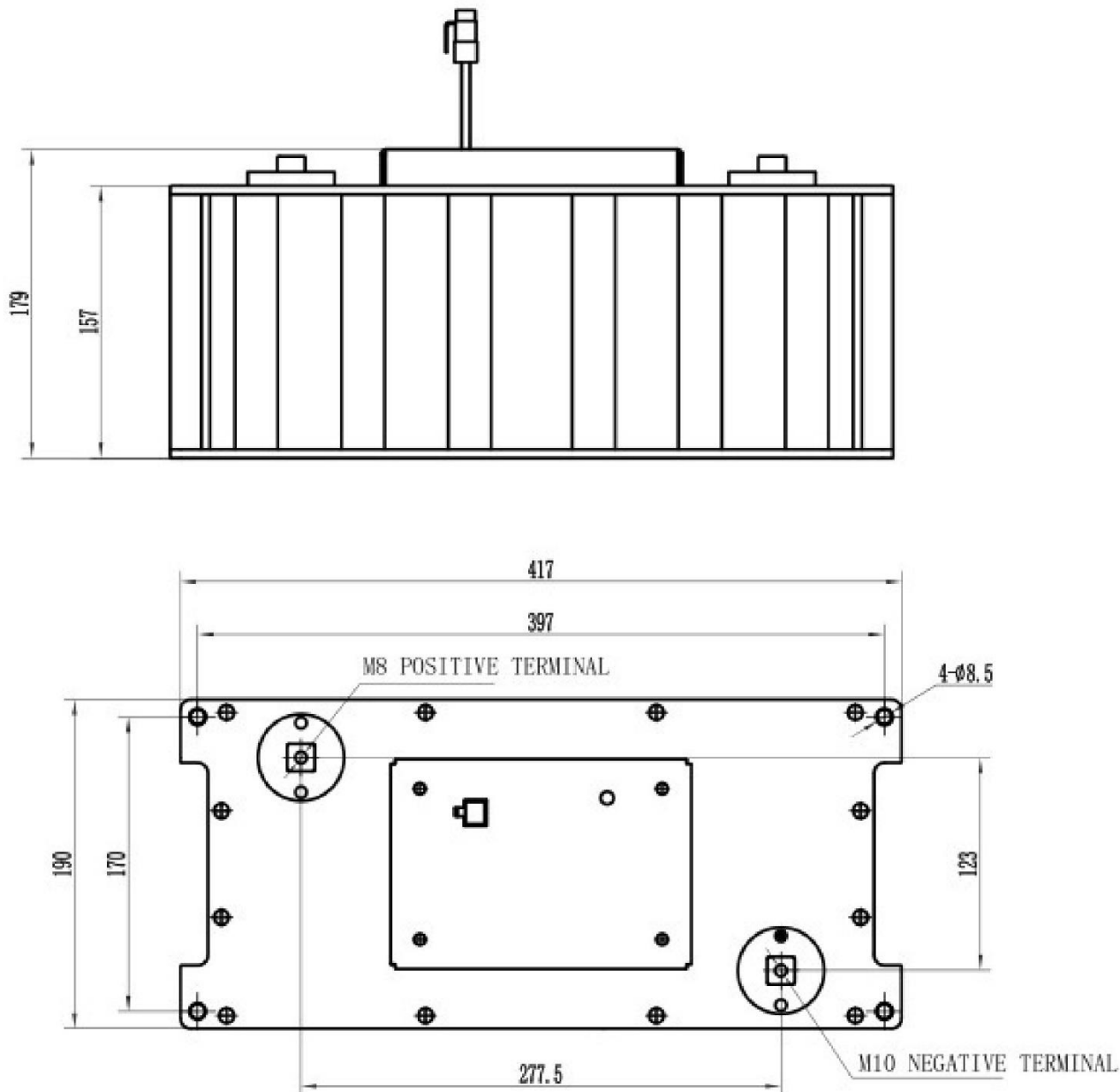
Вид после установки:



Спецификация MSP0165C0-0048SHC

РАЗМЕРЫ

MCP0165C0-0048R0SHC-01

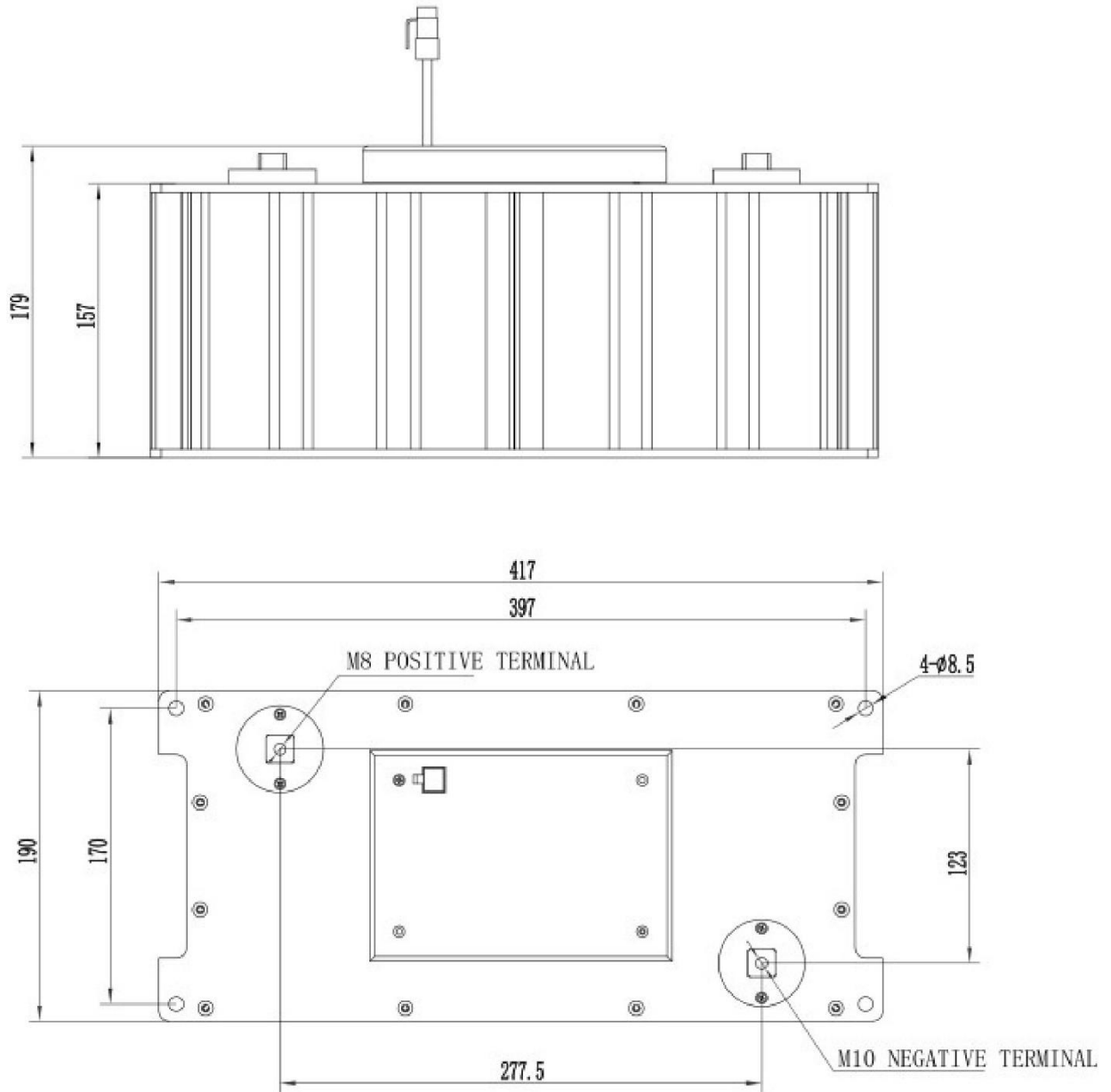


Номер	Размеры, мм		
	L (+/- 1 мм)	W (+/- 1 мм)	H (max)
MCP0165C0-0048R0SHC-01	417	190	179

Спецификация MSP0165C0-0048SHC

РАЗМЕРЫ

MCP0165C0-0048R0SHC-02

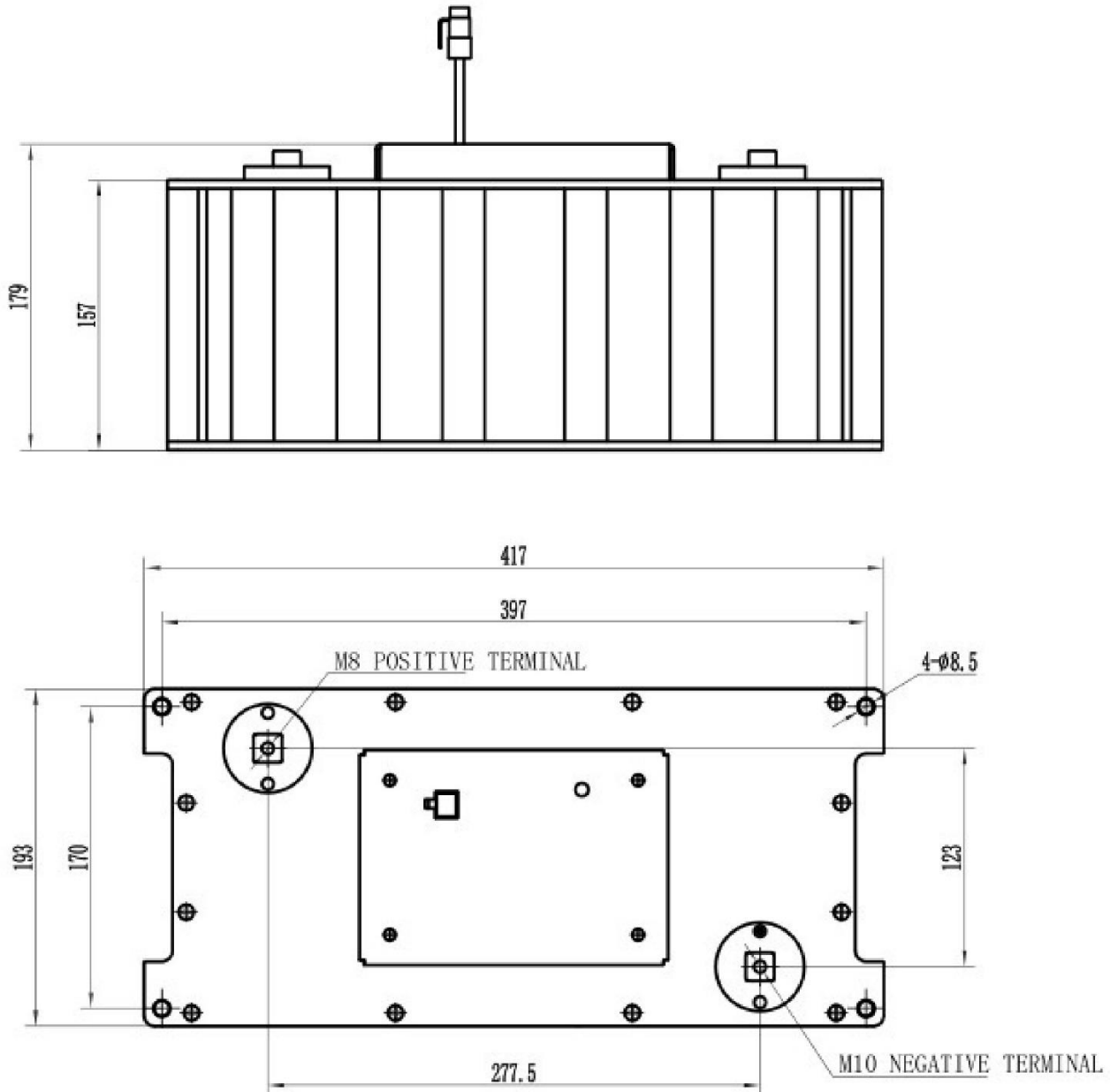


Номер	Размеры, мм		
	L (+/- 1 мм)	W (+/- 1 мм)	H (max)
MCP0165C0-0048R0SHC-02	417	190	179

Спецификация MSP0165C0-0048SHC

РАЗМЕРЫ

MCP0165C0-0048R0SHC-03



Номер	Размеры, мм		
	L (+/- 1 мм)	W (+/- 1 мм)	H (max)
MCP0165C0-0048R0SHC-02	417	193	179