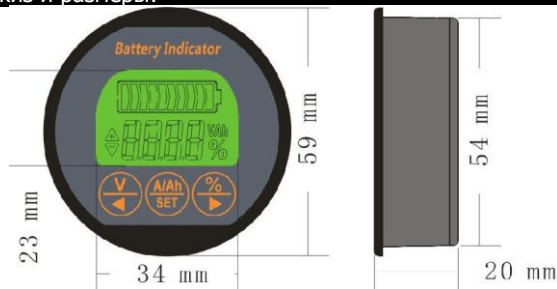


# Индикатор ёмкости АКБ шунтовой

## Эскиз и размеры:



## Обзор изделия:

Индикатор ёмкости - высокоточный тестер ёмкости батареи (также известный как кулонометр), с помощью которого можно измерять напряжение, ток и емкость батареи. Индикатор оснащен функцией памяти. Он подходит для мобильного и портативного оборудования, водного транспорта, поломочных машин, складской техники, источников бесперебойного питания (ИБП) и так далее.

## Область применения:

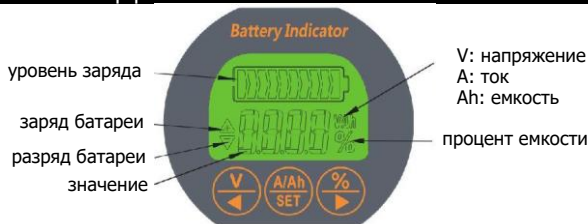
Индикатор подходит для литиевых батарей, литий-железо-фосфатных батарей, свинцово-кислотных батарей и никель-металл-гидридных батарей, рабочее напряжение которых составляет от 8В до 80В.

## Основные параметры:

Параметр	Мин	Средн	Макс	Единицы изм-я
Рабочее напряжение	8.0		80.0	В
Потребление при работе		10.0	12.0	mA
Потребление в режиме ожидания		0.5	0.6	mA
Потребление в режиме сна		50	60	uA
Точность напряжения		±1.0		%
Точность по току		±1.0		%
Точность по емкости		±1.0		%
Подсветка при токе (50А)	30.0		60.0	mA
Подсветка при токе (>50А)	80.0		120.0	mA
Значение емкости	0.1		999	Ah
Шунт на 50А	0.0	50.0	75.0	A
Шунт на 100А	0.0	100.0	150.0	A
Шунт на 350А	0.0	350.0	400.0	A

Диапазон температур	0	20	35	°C
Размер	ø59*20			мм

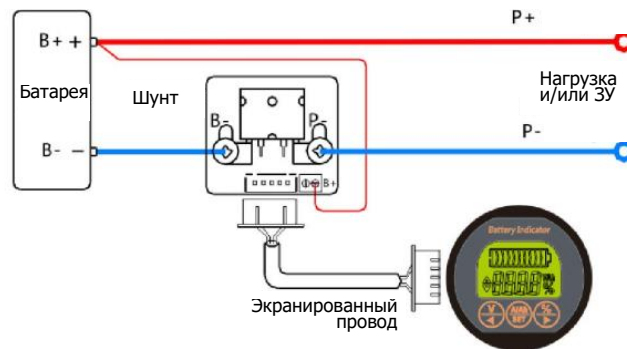
## Рабочий интерфейс:



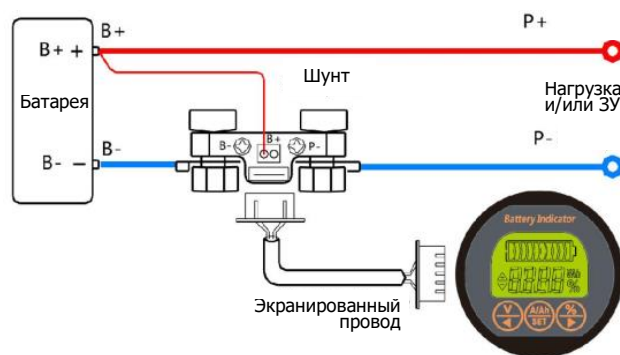
## Подключение:

Один конец провода питания шунта подключается к положительному полюсу батареи, другой конец подключается к «В+» шунта. «В-» шунта подключается силовым проводом к отрицательному полюсу батареи. «Р-» шунта подключается силовым проводом к отрицательной клемме идущей к нагрузке и/или зарядному устройству. Индикатор соединяется с шунтом специальным экранированным проводом.

## Схема подключения шунта на 50А:



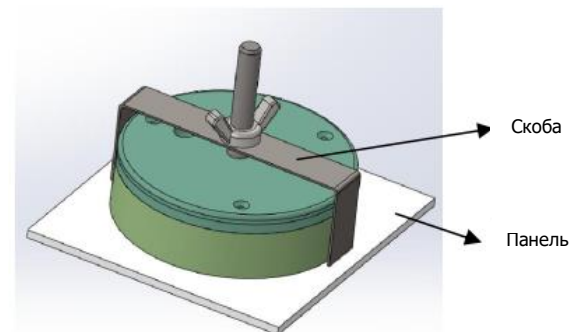
## Схема подключения шунта на 100/350А:



**Внимание:** Пожалуйста, производите подключение в строгом соответствии со схемой. Шунт должен быть подключен к отрицательной цепи, его подключение к положительному контуру запрещено. Если вам требуется удлинить экранированный провод для соединения индикатора и шунта следует использовать 4 провода той же спецификации.

## Установка:

Для установки индикатора необходимо отверстие диаметром 54,5 мм. После установки на панели приборов, затяните скобу на задней части устройства как показано ниже:



## Первый запуск:

1. **Подключите и проверьте питание:** включите питание после соединения всех необходимых проводов (как это показано на схеме), на экране должен отображаться показатель емкости в процентах. Если на экране ничего не отображается, пожалуйста, проверьте соединение. Затем зарядите или разрядите батарею и проверьте, соответствует ли ток отображаемый на дисплее фактическому. Если отклонение большое, пожалуйста, проверьте все соединения.

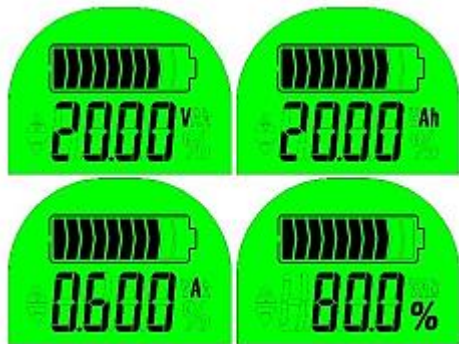
2. **Сброс емкости:** При первом включении, процент заряда и емкость не соответствуют фактическим значениям, необходимо сбросить значение емкости: разрядите батарею полностью и удерживайте кнопку "V" в течение 3 секунд, чтобы установить значение емкости равное нулю; после полностью зарядите батарею и удерживайте кнопку "Ah" в течение 3 секунд, чтобы установить полное значение емкости.

Повторно производить описанные выше манипуляции необходимо только в случае замены батареи. Обратите внимание, что описанные выше действия не могут быть отменены.

## Использование и дополнительные настройки:

### Изменение данных отображаемых на дисплее:

При включении индикатора емкости отображается процент емкости. Нажмите кнопку "V" для отображения напряжения; нажмите кнопку "A/Ah SET" для отображения ёмкости, нажмите еще раз кнопку "A/Ah SET" для отображения тока; нажмите кнопку "%/A" для отображения процента заряда.



### Предустановленная емкость и настройка напряжения:

1. При отображении значения напряжения на экране, удерживайте кнопку "A/Ah SET" в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим настройки напряжения нулевой емкости.

При мигающем индикаторе, нажмите на кнопку "V" или "%/A" для установки значений в сторону увеличения и уменьшения, а затем нажмите на кнопку "A/Ah SET" для завершения настройки.

Когда напряжение опустится ниже определенного вами значения, процент уровня заряда будет снижен до 0%, и подсветка индикатора отключится.

2. При отображении значения емкости на экране, удерживайте кнопку "A/Ah SET" в течение 3 секунд для ручной установки полной емкости батареи. При мигающем индикаторе, нажмите на кнопку "V" или "%/A" для установки значений в сторону увеличения и уменьшения, а затем нажмите кнопку "A/Ah SET" для завершения настройки.

**Примечание:** Как правило, напряжение нулевой емкости не нужно устанавливать. Значение по умолчанию 0V является недействительным. Если вы хотите провести установку напряжения нулевой емкости, пожалуйста, в первую очередь, уточните фактическое напряжение заряда и разряда батареи.

## Дополнительная информация:

- Во время каждого заряда или разряда батареи индикатор емкости должен быть подключен. В противном случае, информация о емкости батареи будет не точной (для восстановления точных показаний индикатора, необходимо произвести действия, описанные в разделе «Первый запуск» настоящей инструкции).

- Когда ток заряда или разряда меньше, чем значение необходимое для включения подсветки, индикатор емкости переходит в состояние пониженной мощности и подсветка отключается.

- Из-за высокой чувствительности, когда индикатор емкости находится в режиме ожидания (у батареи отсутствует ток на входе и выходе), в случае наличия электромагнитного излучения поблизости (открытые или закрытые индуктивные нагрузки, такие как двигатель) подсветка на короткое время может включаться.

- При частых изменениях показателей тока, фиксация данных может быть ошибочной, что может повлиять на точность показаний.

### Предостережения:

- Индикатор не рекомендуется подвергать воздействию солнечного излучения в течение длительного времени, использовать или хранить в местах с сильным ультрафиолетовым излучением, особенно в зимний (<-20°C) и летний периоды (>60°C), в противном случае, по естественным причинам, может сократиться срок службы LCD-дисплея.