

СЕРИЯ BLU-A

Разрядно-диагностические устройства

- Диапазон напряжения: **3,0 (0,0)* - 500 В DC**
*Полный разряд до 0 В доступен с модулем ZVD
- Мощные – мощность разряда до **28,4 кВт**
- Сила тока разряда - до **240 А DC**
- Легкие - от 12,8 кг
- Новый 5,7” дисплей
- Позволяет испытывать батареи в работе
- Детальный анализ теста с ПО DV-B Win
- Функция продолжения теста в случае обрыва сетевого питания



Описание

Аккумуляторы являются критичным элементом надежности подстанции. Во время отключения электроэнергии многие объекты/системы, такие как силовые установки и системы возбуждения генераторов, должны продолжать функционировать от аккумуляторов. Неспособность аккумуляторной группы в предоставлении достаточного напряжения/мощности для питания цепей защиты может привести к катастрофическим последствиям для оборудования подстанции. Поэтому необходимо регулярное обследование аккумуляторов, чтобы оценить их состояние и максимизировать их срок службы. Необходимый и самый достоверный тест для оценки состояния аккумулятора – это тест измерения ёмкости. А лучший способ измерения ёмкости аккумулятора – испытание на разряд.

Разрядно-диагностические устройства серии BLU-A являются самостоятельными или управляемыми через ПК приборами для измерения остаточной ёмкости, основаны на новейших технологиях и лучших решениях в области силовой электроники, с охлаждающей системой, интегрированной в устройство.

Приборы серии BLU-A являются легковесным решением для инженеров со всего мира,

разработанными для удовлетворения обширных требований к испытаниям (как стандартизированным, так и особым). При использовании приборов BLU-A, тест ёмкости проводится точным и удобным способом, в соответствии с международными стандартами (IEEE 450-2010 / 1188-2005 / 1106-2015, МЭК 60896-11/22 и прочими).

Дополнительно, при комбинации с модулем полного разряда ZVD, серия BLU-A позволяет **разряжать аккумулятор до 0 В**, что требуется перед утилизацией аккумуляторов.

Разряд может проводиться при стабилизированной силе тока, мощности, сопротивлении или в соответствии с настраиваемым профилем нагрузки. Испытание на разряд можно проводить даже в том случае, когда батарея всё еще подключена к нагрузке, измеряя силу тока нагрузки во время испытания. Приборы серии BLU-A обеспечивают силу тока разряда до 240 А и применимы для батарей напряжения до 500 В.

Значения напряжения, силы тока / мощности / сопротивления, ёмкости и длительности отображаются на сенсорном дисплее во время испытания. Прибор стабилизирует указанную силу тока / мощность / сопротивление по ходу

всего испытания (во время испытания не требуется корректировки вручную).

Когда требуемая сила тока разряда или мощность превосходит возможности одного прибора BLU-A, можно соединить параллельно несколько приборов BLU-A. Также, для увеличения возможностей разряда, возможно использовать внешние нагрузочные устройства серии VXL. При комплектации с регистратором напряжения аккумуляторов BVS или

измерителем напряжения аккумуляторов BVR, приборы серии BLU-A становятся мощным инструментом, позволяющим проводить подробный анализ аккумуляторов. Обзор предельных сил тока для разных диапазонов напряжений аккумуляторов при минимальном напряжении в 1,75 В представлены в таблице ниже. Предельные силы тока, доступные при использовании VXL, также указаны в таблице.

Напряжение батареи (В)		Предельная сила тока разряда (А)							
		Серия BLU-A + Модели VXL							
Ном.	Мин/Макс	BLU100L	BLU100A	BLU200A	BLU340A	VXL-A	VXL-T	BLU360V	VXL-V
3,6	3,2	50	-	-	-	-	-	-	-
	4,2								
6	5,55	40	40	60	50	59	62	50	11
	7,05					80	80		15
12	11,1	80	80	120	100	119	125	100	22
	14,1					160	165		30
24	22,2	160	160	240	160	186	250	160	48
	28,2					250	330		65
48	44,4	160	160	240	160	186	241	160	96
	56,4					250	320		130
60	55,5	120	120	210	160	81	189	160	122
	70,5					110	250		165
110	101,75	110	110	140	160	119	-	160	89
	129,3					160			120
120	111,0	100	100	140	150	134	-	150	96
	141,0					180			130
220	203,5	55	55	75	110	60	-	110	78
	258,5					80			105
240	222,0	50	50	70	100	65	-	100	85
	300,0					85			115
420	300,0	-	-	-	-	-	-	65	30
	410,0								41
	410,0							55	41
	500,0								50
Вес (кг)		12,8	12,8	14,5	20,6	12,5	12,5	20,6	16
Макс. мощность (кВт)		14,2	14,2	19,7	28,4	25,4	18	28,4	32,4

Применение

Основным применением является измерение остаточной ёмкости батарей до 500 В DC. Дополнительно, система BLU-A и ZVD позволяет полностью разряжать аккумулятор (до 0 В DC).

Серия BLU-A применима к аккумуляторам, которые используются в:

- Электростанциях
- Телекоммуникационных системах
- Системах возбуждения генераторов
- Подстанциях
- Системах защиты и управления

Подключение BLU-A к батарее

Одиночный режим

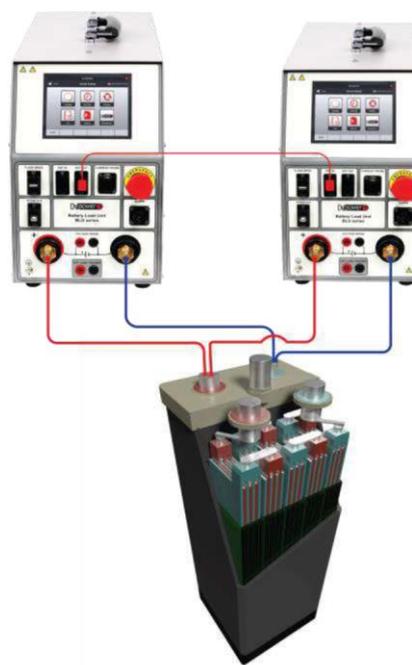
Прибор BLU-A может быть подключен к любым батареям, используя комплект токовых кабелей и, по желанию, комплект кабелей напряжения. Для минимизации погрешности и повторяемости измерений все зажимы должны иметь хороший контакт с клеммами батареи, при этом следует избегать пересечений кабелей. BLU-A отобразит соответствующее сообщение, если нет соединения между кабельным зажимом и клеммой батареи.



Режим параллельного разряда

В том случае, если требуемая сила тока или мощность превосходит возможности одного прибора BLU-A, возможно подключить несколько (до десяти) приборов параллельно.*

Подключение между приборами BLU-A осуществляется, используя порты Ethernet и связь RS485. Связь основана на принципе MASTER-SLAVE – произвольный прибор выбирается как MASTER, а все остальные приборы BLU-A как SLAVE. При параллельном подключении MASTER будет разряжать как можно большую энергию, оставшаяся энергия (сила тока разряда / мощность разряда) будет разряжаться на первом SLAVE в цепи. Если MASTER и первый SLAVE не покрывают требования к разряду, оставшаяся энергия будет разряжаться на следующем SLAVE в цепи и т.д.

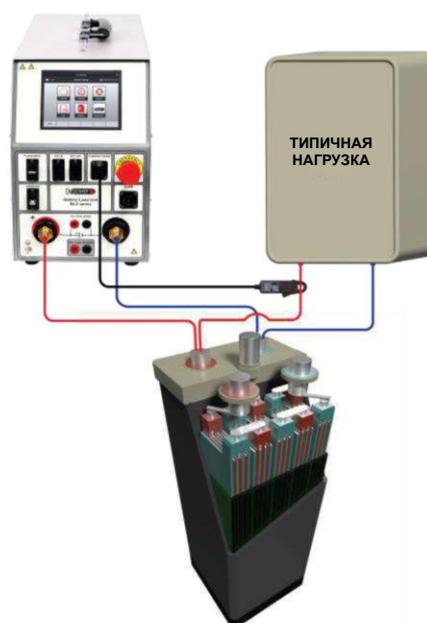


* Модели BLU100A и BLU100L не поддерживают режим параллельного разряда.

Режим с датчиком тока

Если батарея должна оставаться подключенной к нагрузке или для увеличения мощности разряда требуется внешнее нагрузочное устройство VXL, разряд необходимо проводить, используя РЕЖИМ ДТ с датчиком тока.

В данном режиме измерение будет основано на полной силе тока аккумулятора или силе тока нагрузки, измеренной датчиком постоянного тока. Точка подключения датчика тока для обоих вариантов показана на рисунках ниже.



Преимущества и особенности

Область применения приборов, его преимущества и особенности включают в себя:

- Измерение ёмкости аккумуляторов с помощью испытания разрядом, в соответствии со стандартами IEEE, МЭК и прочими соответствующими стандартами
- Режимы работы *Стабилизации I*, *Стабилизации P* и *Стабилизации R*
- Несколько режимов работы с профилем нагрузки: *Профиль нагрузки I*, *Профиль нагрузки P* и *Профиль нагрузки R*, позволяет имитировать характеристики нагрузки для разряда
- Функция параллельной работы (*не доступна для моделей VLU100L и VLU100A*)
- Режим с датчиком тока позволяет проводить тест разряда при подключенной собственной нагрузке или при использовании VXL и прочих нагрузочных устройствах
- Параметры тестирования могут быть изменены по ходу испытания
- Разряд отдельных свинцово-кислотных, Li-Ion и никелевых аккумуляторов
- Настраиваемая сигнализация и параметры отключения для предотвращения излишнего разряда
- Полный разряд аккумулятора (до 0 В) при использовании с модулем полного разряда (ZVD)

- При поддержке регистратора напряжения аккумуляторов серий BVS/BVS-4, доступны дополнительные функции измерения напряжения и температуры элементов группы.
- Кривые напряжения и ёмкости, а также численные значения записываются во встроенную память после испытания. Результаты можно передать на персональный компьютер для хранения, распечатки или экспорта.
- Используя ПО DV-B Win (на персональном компьютере или ноутбуке) можно в реальном времени наблюдать графические (кривые) и численные значения силы тока / мощности / сопротивления, ёмкости, напряжения и длительности разряда.

1 - Дисплей - 5.7" цветной сенсорный дисплей

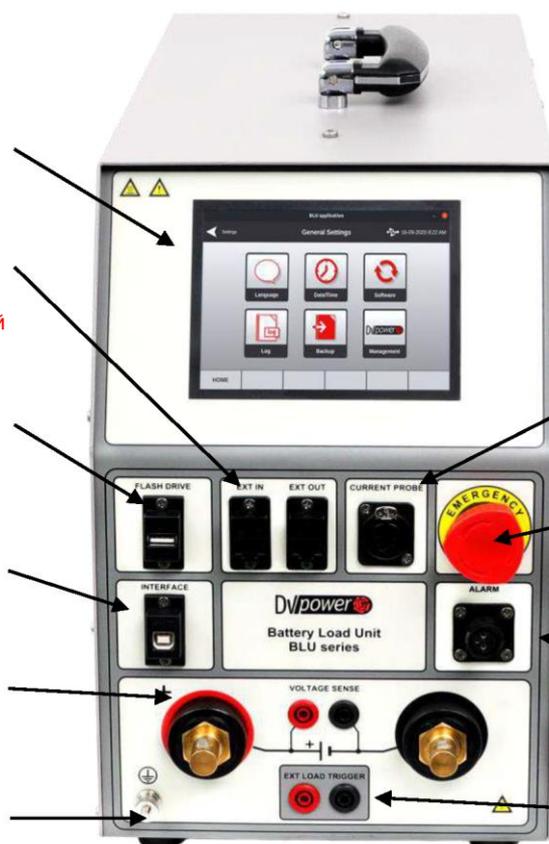
2 - Внешний вход (EXT IN) и внешний выход (EXT OUT) используются для параллельной работы BLU-BLU (не доступно для моделей BLU100A и BLU100L)

3 - Flash привод – используется для передачи архива памяти BLU на внешний накопитель + обновление SBC / прошивки

6 - Интерфейс – позволяет управлять BLU через ПК и загружать сохраненные результаты.

8 - Входы силы тока и напряжения – входы для измерительных кабелей

10 - Клемма заземления – клемма защитного заземления для подключения к заземлению (PE)



4 - Датчик тока – измеряет силу тока нагрузки, используя внешний датчик тока.

5 - Кнопка аварийного останова – используется при возникновении аварийной ситуации.

7 - Выход сигнализации – используется для пуска внешней сигнализации

9 - Пуск внешней нагрузки – используется для пуска ВХЛ

Совмещение BLU-A и BVR22

Измеритель напряжения аккумулятора BVR22 является легким, удобным, перезаряжаемым портативным прибором, предназначенным для измерения напряжения и температуры отдельных элементов работающей или отключенной группы. При использовании в составе прибора BLU-A служит в качестве эффективного дополнения к измерению ёмкости батареи.

Опции и функции модели BVR22 представлены в таблице ниже.

	<p>Измеряемые параметры</p> <ul style="list-style-type: none"> - Напряжение элемента или группы, температура окружающей среды / элемента (электролита), постоянная сила тока при использовании токовых клещей. - Одновременное измерение напряжения и силы тока группы - Связь Bluetooth с внешним плотномером электролита <p>Измерительный диапазон</p> <ul style="list-style-type: none"> - Напряжение: ± 600 В DC - Сила тока / межэлементное напряжение: ± 1 В DC <p>Передача данных: Bluetooth и USB</p>
--	---

Совмещение BLU-A и BVS

Регистратор напряжения аккумуляторов BVS является точной системой мониторинга напряжения аккумуляторов, которая контролирует состояние элементов аккумуляторной группы. Система регистрирует напряжение, температуру и межэлементное напряжение. Благодаря этому, она может

использоваться в процессе испытания разрядом. Есть два типа регистраторов напряжения:

- BVS – 1 модуль напряжения на 1 элемент группы
- BVS-4 – 1 модуль напряжения на 4 элемента группы

Серия	BVS	BVS-4
Фотография		
Количество измеряемых элементов	Один модуль на один элемент	Один модуль на 4 элемента
Межэлементное напряжение	✓	✗
Температура элемента	ДА (один канал температуры на элемент)	ДА (один канал температуры на 4 элемента)
Температура окружающей среды	✓	✓

Совмещение BLU-A и ZVD

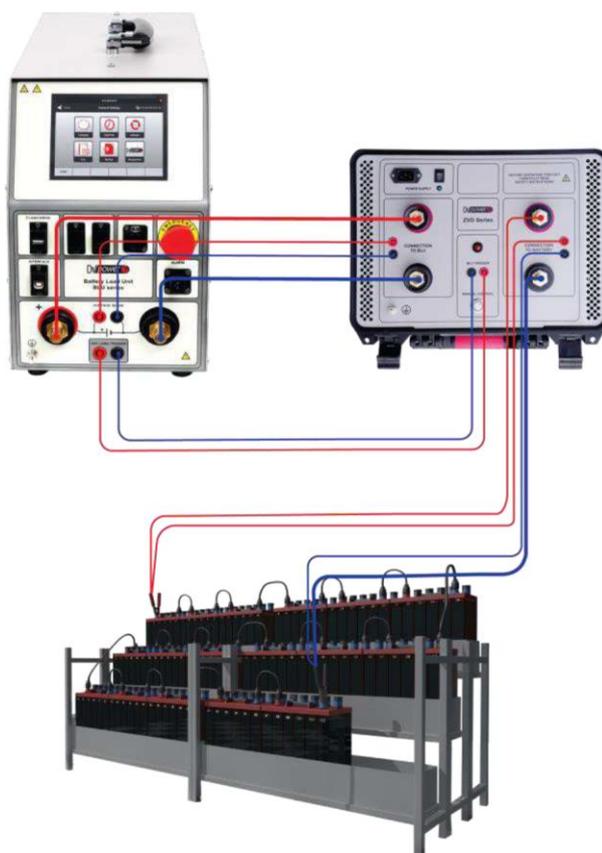
Модуль полного разряда серии ZVD специально разработан для полного разряда аккумулятора (до 0 В). Создан для работы в составе с BLU-A, предоставляя возможность полного разряда аккумуляторов с напряжением до 500 В (до 800 В при использовании с серией BLU-C).

Полный разряд аккумуляторов требуется для процесса переработки и утилизации батарей. Важно полностью разрядить аккумулятор перед началом процесса переработки, так как аккумулятор может содержать остаточную энергию, которая может быть опасна при разборе аккумулятора или даже транспортировании. Чтобы предотвратить это, для полного разряда

батарей был создан ZVD. Просто разряд до 0 В не разрядит всю энергию аккумулятора. По завершении разряда, напряжение аккумулятора восстановится до небольшого значения выше нуля, подтверждая, что какая-то энергия еще осталась. Данный феномен называется отскоком напряжения. Система BLU-A и ZVD улучшает процесс разряда, проводя разряд в два шага:

Шаг 1: Эффективный (до 60 А) и контролируемый (стабильный ток вплоть до достижения 0 В) разряд, пока напряжение аккумулятора не опустится до 0 В.

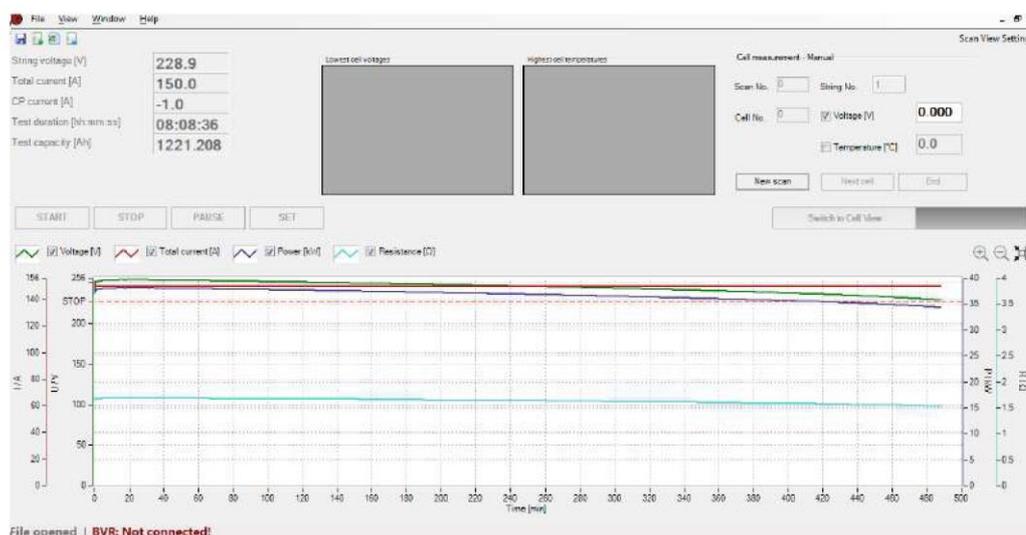
Шаг 2: ZVD закорачивает аккумулятор, чтобы удалить остатки энергии.



ПО DV-B Win

ПО DV-B Win включено в цену прибора, а все обновления бесплатны. Используя ПО DV-B Win, можно контролировать, проводить тест и наблюдать его параметры через ПК (или ноутбук), результаты можно сохранить напрямую в ПК (или ноутбук). Связь между BLU-A и ПК осуществляется через кабель USB. Используя DV-B Win, можно организовать данные для отчета и распечатать в формате на выбор – XLS, PDF, Word или RTF. Также есть возможность

импорта данных в других форматах (jpg, png, doc) в стандартизированный отчет DV-B Win, а также экспорта численных и графических результатов из DV-B Win в настраиваемый отчет. Дополнительно, ПО предоставляет возможность настройки дополнительных параметров (напряжения элемента, напряжения группы, ёмкости и длительности) для сигнализации и прекращения испытания.



Серия BLU-A - модели

BLU100L



- применим для аккумуляторов напряжением **3,2 В - 300 В**
- вес - 12,8 кг
- мощность разряда - **до 14,2 кВт**
- сила тока разряда - **до 160 А**

BLU100A



- применим для аккумуляторов напряжением **5,55 В - 300 В**
- вес - 12,8 кг
- мощность разряда - **до 14,2 кВт**
- сила тока разряда - **до 160 А**

BLU200A



- применим для аккумуляторов напряжением **5,55 В - 300 В**
- вес - 14,5 кг
- мощность разряда - **до 19,7 кВт**
- сила тока разряда - **до 240 А**

BLU340A



- применим для аккумуляторов напряжением **5,55 В - 300 В**
- вес - 20,6 кг
- мощность разряда - **до 28,4 кВт**
- сила тока разряда - **до 160 А**

BLU360V



- применим для аккумуляторов напряжением **5,55 В - 500 В**
- вес - 20,6 кг
- мощность разряда - **до 28,4 кВт**
- сила тока разряда - **до 160 А**

Технические характеристики

Сетевой источник питания

- Подключение согласно МЭК/EN60320-1; С320 90 В - 264 В АС, 50 / 60 Гц, однофазное
- Питание от тестируемой батареи* (для BLU200A): 110 В - 240 В DC

* Опционально / по заказу

Габариты и вес

Модель		Габариты	Вес
BLU100A и BLU100L (без акс-ов)	Прибор	440 x 221 x 355 мм	12,8 кг
	Транспортировочный кейс *	545 x 300 x 418 мм	6,9 кг
BLU200A (без акс-ов)	Прибор	560 x 221 x 355 мм	14,5 кг
	Транспортировочный кейс *	665 x 300 x 418 мм	8,5 кг
BLU340A (без акс-ов)	Прибор	730 x 221 x 355 мм	20,6 кг
	Транспортировочный кейс *	795 x 290 x 415 мм	10,1 кг
BLU360V (без акс-ов)	Прибор	730 x 221 x 355 мм	20,6 кг
	Транспортировочный кейс *	795 x 290 x 415 мм	10,1 кг

* Транспортировочный кейс в комплекте поставки

Измерение

Измерение напряжения

Модель	Диапазон**	Разрешение
BLU100L	0 - 300 В DC	0,1 В или лучше*
BLU100A	0 - 300 В DC	0,1 В или лучше*
BLU200A	0 - 300 В DC	0,1 В (0,002 В до 60 В, 0,02 В до 300 В)*
BLU340A	0 - 300 В DC	0,1 В или лучше*
BLU360V	0 - 500 В DC	0,1 В или лучше*

* Опционально / по заказу

** Диапазон задается автоматически при начале теста

- Основная погрешность: $\pm 0,5\%$ показаний $\pm 0,1$ В

Измерение силы тока

Модель	Диапазон	Разрешение
BLU100L	0 - 300 А DC	0,1 А
BLU100A	0 - 300 А DC	0,1 А
BLU200A	0 - 300 А DC	0,1 А
BLU340A	0 - 300 А DC	0,1 А
BLU360V	0 - 300 А DC	0,1 А

- Диапазон отображения: 0 - 2 999,9 А DC
- Основная погрешность: $\pm (0,5\% \text{ показаний} + 0,1 \text{ А})$
- Разрешение: 0,1 А

Измерение времени

- Основная погрешность: $\pm 0,01\%$ показаний ± 1 е.м.р.

Вход датчика тока

- Диапазон: 0 - 1 В DC
- Коэффициент мВ/А: Задаётся программно: от 0,3 до 100 мВ/А
- Импеданс входа: $> 1 \text{ МОм}$

Секция нагрузки

Модель	Напряжение
BLU100L	3,0* - 300 В DC
BLU100A	5,55* - 300 В DC
BLU200A	5,55* - 300 В DC
BLU340A	5,55* - 300 В DC
BLU360V	5,55* - 500 В DC

*Полный разряд до 0 В доступен с модулем ZVD

- Мощность: 28,4 кВт (макс.)
- Режимы разряда:
Стабилизированная сила тока / мощность / сопротивление; Профили тока, мощности или сопротивления

Стабилизированный ток (Const I)

Модель	Диапазон
BLU100L	0 - 160 А DC (14,2 кВт)*
BLU100A	0 - 160 А DC (14,2 кВт)*
BLU200A	0 - 240 А DC (19,7 кВт)*
BLU340A	0 - 160 А DC (28,4 кВт)*
BLU360V	0 - 160 А DC (28,4 кВт)*
ZVD module	0 - 60 А

*Максимальная мощность разряда

- Основная погрешность: $\pm (0,5 \% \text{ изм.} + 0,2 \text{ А})$
- Пульсации: не более 0,4 А пик.
- Разрешение: 0,1 А

Стабилизированное сопротивление (Const R)

Модель	Сопротивление
BLU100L	0,1 - 300 Ом
BLU100A	0,2 - 300 Ом
BLU200A	0,2 - 300 Ом (0,2 - 3000 Ом)*
BLU340A	0,2 - 300 Ом
BLU360V	< 200 мОм - 500 Ом

* Опционально / по заказу

- Основная погрешность: $\pm 1\%$
- Разрешение: до 0,01 Ом

Гарантия

- 3 года + дополнительный 1 (один) год при регистрации на официальном сайте DV Power (www.dv-power.com)

Стабилизированная мощность (Const P)

Модель	Диапазон	Разрешение
BLU100L	0 - 14,2 кВт*	0,01 кВт
BLU100A	0 - 14,2 кВт*	0,01 кВт
BLU200A	0 - 19,7 кВт**	0,01 кВт
BLU340A	0 - 28,4 кВт*	0,01 кВт
BLU360V	0 - 28,4 кВт**	0,01 кВт

- Основная погрешность: $\pm 1\%$
- Пульсации: не более 0,2 кВт

* Задаваемая мощность разряда на одном приборе

** Для моделей BLU200A и BLU360V, характеристики предельной мощности снижаются при температурах выше +35°C

График силы тока / напряжения модели BLU200A при +35°C и +50°C представлены ниже.



График силы тока / напряжения модели BLU360V при +35°C и +50°C представлены ниже.



Дисплей

Размер

- 5,7" цветной сенсорный дисплей

Диапазон / разрешение

- Сила тока: 0 - 2 999,9 A DC / 0,1 A
- Напряжение: 0 - 999,9 В DC / 0,1 V
- Ёмкость: 0 - 9999,9999 Ач / 0,0001 Ач
- Время: 00ч:00м:00с – 23ч:59м:59с / 1 с

Параметры завершения

- Конечное напряжение (группы или элемента)
- Ёмкость
- Длительность теста

Климатические условия

- Рабочая температура: -20 °C to +55 °C
- Хранение и транспортирование: -40 °C to +70 °C
- Относительная влажность: до 95%, без конденсации
- Степень загрязнения: 2

Удар/вибрация/падение

- Прибор: ETSI EN 300019-2-7 класс 7M2
- Прибор в кейсе: ISTA 2A

Связь с ПК

- USB
- RS232 (по заказу)

Защита

- Термическая и от перегруза
- Кнопка аварийного останова
- Защита от перегруза, перегрева и перенапряжения

Доступные языки

- Английский, Немецкий, Французский, Испанский

Характеристики датчика тока

Датчик тока	Диапазоны	мВ/А	Питание
Токовые клещи 30/300 А*	30 А	10 мВ / А	От прибора
	300 А	1 мВ / А	

* По заказу можно поставить токовые клещи до 1000 А.

Защита корпуса от проникновения

- IP20

Применимые стандарты

- IEEE 450-2010, IEEE 1188-2005, IEEE 1106-2015, МЭК 60896-11, МЭК 60896-22 и прочие аналогичные стандарты
- Безопасность
 - Директива низкого напряжения: Директива 2014/35/EU (Согласно CE)
- Применимые стандарты для прибора класса I, степени загрязнения 2, категории перенапряжения II: МЭК EN 61010-1
- Электромагнитная совместимость:
 - Директива 2014/30/EU (Согласно CE)
 - Применимый стандарт: EN 61326-1
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

Все характеристики действительны при температуре +25 °C и при использовании стандартных принадлежностей.

Характеристики могут измениться без уведомления.

Принадлежности



Токовые кабели



Удлинители кабелей



Кабели напряжения с зажимами дельфин



Транспортировочный кейс



Модуль ZVD



Токовые клещи 30/300 А



Сумка для кабелей



Комплект кабелей пуска BLU-BXL



Кабель для параллельной работы BLU-BLU



Кабель внешней сигнализации

Информация для заказа

Прибор	Артикул No
Разрядно-диагностическое устройство BLU100L	BLU100L-D-00
Разрядно-диагностическое устройство BLU100A	BLU100A-D-00
Разрядно-диагностическое устройство BLU200A	BLU200A-D-00
Разрядно-диагностическое устройство BLU340A	BLU340A-D-00
Разрядно-диагностическое устройство BLU360V	BLU360V-D-00

Принадлежности в комплекте	Артикул No
ПО DV-B Win для ПК, включая кабель USB	
Кабель сетевого питания	MPCXXA-XX-00
Кабель заземления (PE)	CABLE-GND-00
Транспортировочный кейс для BLU - малый (для моделей BLU100L и BLU100A)	HARD-CASE-B0
Транспортировочный кейс для BLU - средний (для модели BLU200A)	HARD-CASE-BL
Транспортировочный кейс для BLU - крупный (для моделей BLU340A и BLU360V)	HARD-CASE-B1

Стандартные принадлежности	Артикул No
Токовые кабели 2 x 3 м 35 мм ² с изолированными зажимами "крокодил" (A4) (для моделей BLU100L, BLU100A, BLU340A и BLU360V)	C2-03-35VA4I
Токовые кабели 2 x 3 м 50 мм ² с изолированными зажимами "крокодил" (A4) (для модели BLU200A)	C2-03-50VA4I
Сумка для кабелей	CABLE-BAG-00

Дополнительные принадлежности	Артикул No
Модуль полного разряда ZVD	BLU-ZVDMxx-0
Внешнее нагрузочное устройство BXL-A	BXL400X-A-00
Внешнее нагрузочное устройство BXL-T	BXL400X-T-00
Внешнее нагрузочное устройство BXL-V	BXL400X-V-00
Комплект кабелей 2 x 2 м 1 мм ² для совместного пуска BLU-BXL (для моделей BXL)	PO-02-01BPBP
Измеритель напряжения аккумуляторов BVR11 с принадлежностями	BVR11X-NN-00
Измеритель напряжения аккумуляторов BVR22 с принадлежностями	BVR22X-NN-00
Токовые кабели 2 x 3 м 50 мм ² с изолированными зажимами "крокодил" (A4) (для моделей BLU100L, BLU100A, BLU200A, BLU340A, BLU360V, BXL-A и BXL-V)	C2-03-50VA4I
Токовые кабели 2 x 3 м 35 мм ² с изолированными зажимами "крокодил" (A4) (для моделей BLU100L, BLU100A, BLU340A, BLU360V, BXL-A и BXL-V)	C2-05-35VA4I
Токовые кабели 2 x 5 м 50 мм ² с изолированными зажимами "крокодил" (A4) (для моделей BLU100L, BLU100A, BLU200A, BLU340A, BLU360V, BXL-A и BXL-V)	C2-05-50VA4I
Токовые кабели 2 x 5 м 70 мм ² с изолированными зажимами "крокодил" (A4) (для модели BXL-T)	C2-05-70FA4I
Удлинитель кабелей 2 x 5 м 35 мм ² (для моделей BLU100L, BLU100A, BLU340A, BLU360V и BXL)	E2-05-35VA3I

Удлинитель кабелей 2 x 5 м 70 мм ² (для модели BXL-T)	E2-05-70VFM1
Кабели напряжения 2 x 3 м с разъемами “банан” + зажимы “дельфин” (для моделей BLU)	S2-03-00BPDC
Кабели напряжения 2 x 5 м с разъемами “банан” + зажимы “дельфин” (для моделей BLU)	S2-05-00BPDC
Токовые клещи 30/300 А, питаемые от прибора, с кабелем 5 м (для моделей BLU)	CACL-0300-06
Кабель внешней сигнализации (для моделей BLU)	CABLE-EXA-05
Удлинитель кабеля внешней сигнализации 5 м (для моделей BLU)	E1-EXABLU-05
Кабель для параллельной работы BLU-BLU 3 м (для моделей BLU200A, BLU340A и BLU360V)	CP-03RJ45-00
Комплект кабелей 2 x 5 м 1 мм ² для совместного пуска BLU-BXL (для моделей BXL)	PO-05-01BPBP
Тканевая транспортировочная сумка - малая (для моделей BLU100L и BLU100A)	HARD-CASE-B2
Тканевая транспортировочная сумка - средняя (для модели BLU200A)	HARD-CASE-B3

Примеры заказа

BLU200A со стандартными принадлежностями

Прибор с принадлежностями в комплекте	Количество	Артикул No
Разрядно-диагностическое устройство BLU200A	1 комплект	BLU200A-D-00
- Сетевой кабель		
- USB с ПО DV-B Win для ПК		
- Кабель USB		
- Кабель заземления (PE)		
- Транспортировочный кейс		
Стандартные принадлежности		
Токовые кабели 2 x 3 м 50 мм ² с изолированными зажимами “крокодил” (A4)	1 комплект	C2-03-50VA4I
Сумка для кабелей	1 шт.	CABLE-BAG-00

BLU340A + BXL-A со стандартными принадлежностями

Приборы со стандартными принадлежностями	Количество	Артикул No
Разрядно-диагностическое устройство BLU340A	1 шт.	BLU340A-D-00
Внешнее нагрузочное устройство BXL-A	1 шт.	BXL400X-A-00
- USB с ПО DV-B Win для ПК	1 шт.	
- Кабель USB	1 шт.	
- Сетевой кабель	2 шт.	
- Кабель заземления (PE)	2 шт.	
- Транспортировочный кейс	2 шт.	
Стандартные принадлежности		
Токовые кабели 2 x 3 м 35 мм ² с изолированными зажимами “крокодил” (A4)	2 комплекта	C2-03-35VA4I
Сумка для кабелей	2 шт.	CABLE-BAG-00
Токовые клещи 30/300 А, питаемые от прибора, с кабелем 5 м	1 шт.	CACL-0300-06

2 x BLU360V со стандартными принадлежностями

Приборы с принадлежностями в комплекте	Количество	Артикул No
Разрядно-диагностическое устройство BLU360V	2 комплекта	BLU360V-D-00
- Сетевой кабель		
- USB с ПО DV-B Win для ПК		
- Кабель USB		
- Кабель заземления (PE)		
- Транспортировочный кейс		
Стандартные принадлежности		
Токовые кабели 2 x 3 м 35 мм ² с изолированными зажимами "крокодил" (A4)	2 комплекта	C2-03-35VA4I
Сумка для кабелей	2 шт.	CABLE-BAG-00
Кабель для параллельной работы BLU-BLU 3 м	1 шт.	CP-03RJ45-00

ТОО «ЭЛЕКТРОНПРИБОР KZ»
Г. Петропавловск



Контакты
Телефон: +7 (708) 748-6993
E-mail: kz@1ep.kz