

Könnyű – 12,8 kg-tól

Kisütő teljesítmény max. 28,4 kW

Feszültség méréstartomány: 5,25 500 V DC

Kisütő áram – max. 340 A DC

Könnyen bővíthető BXL extra terhelő egységekkel nagyobb akkumulátor telepekhez
Akkumulátor belső ellenállásának mérése IEC 60896 szerint

Akkumulátorok ellenőrzése üzemelés közben
Részletes méréskiértékelés DV-B Win szoftverrel

Mérés visszaállítás hálózatkimeradás után



Batteries are crucial part to the overall reliability of a substation. During the power outage many electric power objects/systems, such as power plants és generator excitation systems, should continue operating using batteries. Inability of a battery string to provide a sufficient feszültség/power supply to protection circuits may lead to catastrophic consequences to the substation equipment. Therefore, it is necessary batteries to be inspected regularly in order to monitor their condition és maximize their lifetime. The essential és most reliable test for a condition assessment of a battery health is the capacity measurement test. The best way to measure battery capacity is to perform a discharge test. The Battery Load Units BLU series are standalone or db.-controlled battery capacity test készlet, based on a state-of-the-art technology, using the most advanced power electronics solutions with coolers és fans integrated into device.

The BLU series devices are lightweight solution for the test engineers from all around the world, developed to meet customer's wide ranging test procedures (standardized as well as customized). Using a BLU device, the capacity test is performed in an accurate, user-friendly way in accordance to actual standards for battery testing (IEEE 450-2010 / 1188-2005 / 1106-2015, IEC 60896-11/22 és other relevant standards).

Discharging can be performed at constant current, constant power, constant resistance or in accordance with a pre-selected load profile. The discharge test can be conducted even in case a battery remains connected to the load – by measuring és taking into account the load current during the process.

The BLU series devices provide the kisütő áram of max. 340 A és are applicable to max. 500 V akkumulátor feszültséghez.

When a required kisütő áram or power exceeds the capacity of a single BLU device, max. 10 BLU devices can be connected in parallel.

Alternatively, External Load Units BXL series can also be used to increase discharging capacity. Combined with Battery Feszültség Supervisor BVS és Battery Feszültség Recorders BVR, BLU series devices are powerful tool which enables performing detailed evaluation of batteries. Overview of the maximum currents for various battery feszültség ranges with the minimum achievable cell feszültség of 1,75 V is presented in the table below. A maximum kisütő áramot, valamint a BXL sorozat típusait az alábbi táblázat mutatja.

Akku feszültsége (V)		Maximum kisütő áram (A)								
Névleges	Min / Max	BLU100A	BLU200A	BLU340A	BXL-A	BLU110T	BLU220T	BXL-T	BLU360V	BXL-V
6	5,25/7,05	40	60	50	59/80	100	100	74/100	50	434/19
12	10,5/14,1	80	120	100	119/160	150	200	156/210	100	26/35
24	21/28,2	160	240	160	186/250	150	340	230/310	160	55/75
48	42/56,4	160	240	160	186/250	150	340	230/310	160	115/155
60	52,5/70,5	120	210	160	81/110	120	270	185/250	160	141/190
110	96,3/129,3	110	130	160	119/160	--	--	--	160	96/130
120	105/141	100	140	150	134/180	--	--	--	150	107/145
220	192,5/258,5	55	75	110	67/90	--	--	--	110	85/115
240	210/282	50	70	100	67/90	--	--	--	100	93/125
480	300/410	--	--	--	--	--	--	--	65	34/46
480	410/500	--	--	--	--	--	--	--	55	46/55
Weight (kg)		12,8 / 28,2	14,5 / 32	20,6 / 45,4	12,5 / 28	12,8 / 28,2	15,1 / 33	12,5 / 28	20,6 / 45,4	16 / 35
Max. teljesítmény (kW)		14,2	19,7	28,4	25,4	8,5	19,2	17,9	28,4	35

Values of feszültség, current / power / resistance, capacity és elapsed time are displayed on touch screen display during the test. The Készülék will keep the pre-készlet current / power / resistance constant during the test (no manual corrections during the test are required).

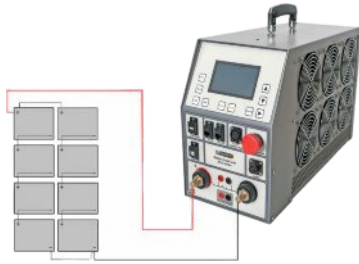
Several warning parameters (feszültség, capacity, time), stop parameters (feszültség, capacity, time) és built-in protections (overcurrent, overload, overheat, overvoltage) assures batteries are never damaged during the discharge.

Application

Typical application is measuring the capacity és full feszültség of the batteries that serve as a backup power supply in (but not limited to):

- Power plants
- Telecommunication systems
- Generator excitation systems
- Substations
- Protection és control systems

Connecting BLU to Battery

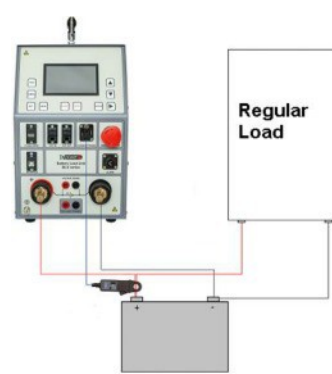


crossing between the cables should be avoided. The BLU displays an appropriate message if connection between a kábel clamp és the corresponding battery terminal is not established.

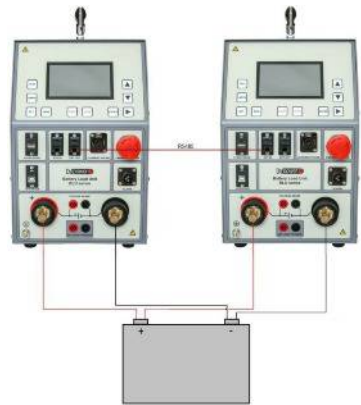
Single mode

The BLU device can be connected to any battery test object by using a készlet of Áramkábel és, optionally, a készlet of feszültség sense cables. To maximize the accuracy és measurement repeatability, all clamps must have good connection to the battery terminals while any

Current Probe mode



In case the battery has to remain connected to the load, or an Extra Load BXL needs to be connected due to increase in kisütő teljesítmény, the discharge test needs to be carried out using the Current Probe CP MODE.



Parallel discharge test mode

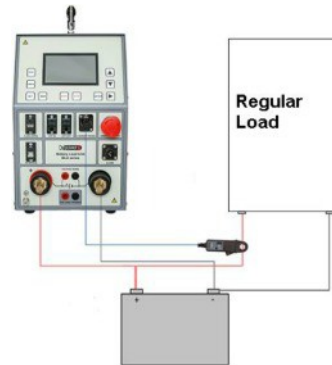
In case the required kisütő áram or power exceeds the capacity of a single BLU device, several (max. ten) devices can be connected in parallel.*

Connection between BLU devices is established by using Ethernet ports és RS485 communication.

The communication is based on a MASTER-SLAVE principle – arbitrary selected device is set as MASTER while all the other BLU devices should be készlet

as SLAVE units. In the parallel connection the MASTER will discharge as much energy as possible; the remaining energy (kisütő áram / kisütő teljesítmény) will be discharged on the first SLAVE unit in a chaine. If MASTER és the first SLAVE does not have capacity to cover the discharge requirements, the remaining energy will be discharged on the next SLAVE in a chain, etc.

* BLU100A & BLU110T models do not support testing in parallel discharge mode.



In this mode the measurement will be based either on the total battery current or a load current being measured by the DC current probe. The current probe connection point, for both modes, are illustrated in the figures below.

Benefits és Features

The list of the Készülék's application, benefits és features includes:

- Battery capacity measurement by conducting a discharge test, in compliance with corresponding IEEE, IEC és other relevant standards
- Constant I, Constant P és Constant R operation modes
- Several Load profile operation modes: Load profile I, Load profile P és Load profile R, enable simulating load characteristics variation during a discharge test
- Parallel operation feature (not provided for the BLU100A és BLU110T típusokhoz)
- Current probe mode enables conducting discharging test while a load remains connected or when BXL units or any other load units in the market are used
- Test készletings can be modified during the test
- Adjustable alarm és shutdown parameters for preventing excessive discharge
- If supported by a Battery Feszültség Recorder BVR Series, additional features of cell feszültség és cell hőmérséklet measurement are available
- Battery internal resistance measurement using BLU device only, or in combination with Battery Feszültség Supervisor (BVS) according to IEC 60896
- The total feszültség és capacity curve, as well as numerical values are recorded in the unit's internal memory after a test. The results can easily be transferred to personal computer or laptop for storage, printout or export purposes.
- Using the DV-B Win software (on a personal computer or laptop), graphical (curves) és numerical values of current / power / resistance, capacity, feszültség és elapsed time are displayed és can be observed in real-time.

1 Display 4.3" color touch screen display

4 External input (EXT IN) és external output (EXT OUT) used for BLU-BLU parallel operation (not available for BLU100A és BLU110T)

3 Flash drive -used for transferring BLU memory data into an external memory stick + SBC / firmware upgrade

7 Interface enables controlling the BLU from a db. és downloading previously recorded results.

9 Current és Feszültség terminals current és feszültség test kábel terminals

11 Protective Earth Connector protective earth connector used to connect to protective ground (PE)

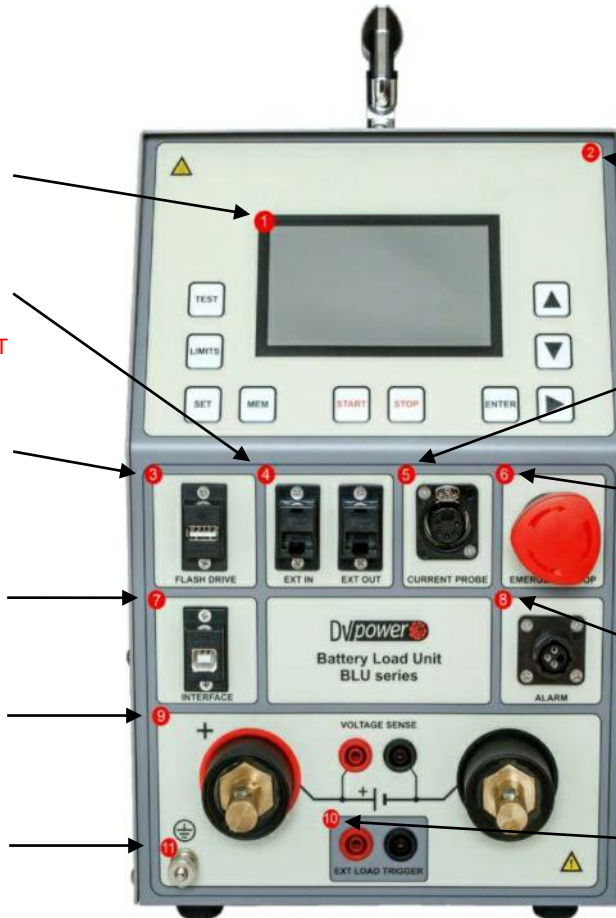
2 Keyboard used for controlling és operating the Készülék

5 Current probe measuring load current using the external current probe.

6 Emergency STOP button - used when unexpected or unwanted action occurs.

8 Alarm output used for triggering external alarm buzzer.

10 External Load trigger - used for triggering BXL external load units



BLU és BVR sorozatú készülékek együttes használata

Battery Feszültség Recorder Series (BVR11, BVR20 & BVR22 típusokhoz) are lightweight, user-friendly, rechargeable handheld devices intended for individual battery cell feszültség és hőmérséklet measurement while the battery is either in online or offline mode. When used in combination with the BLU device it serves as an efficient supplement to the battery capacity Testing. Options és features, including the main differences between BVR11/BVR20/BVR22 models, are presented in the table below.



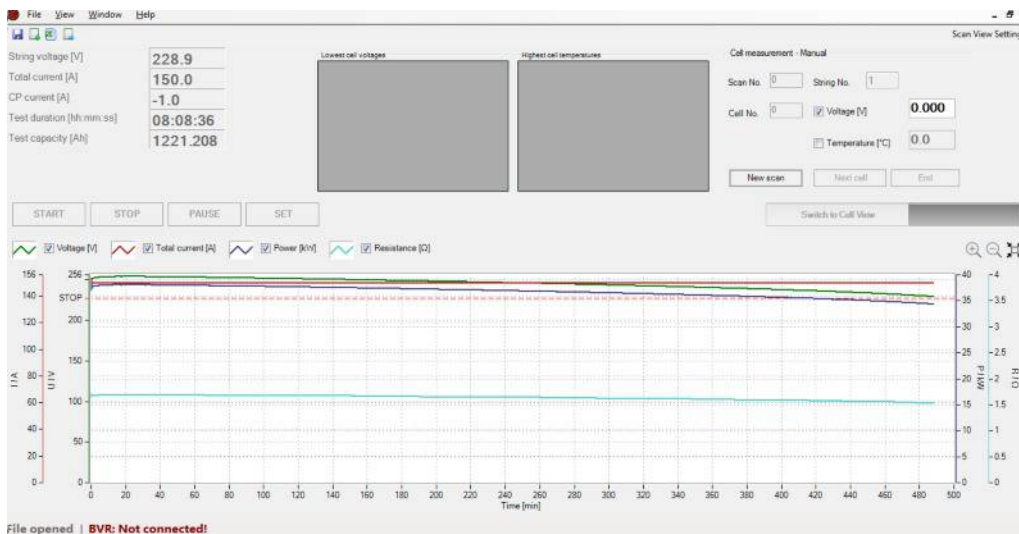
	BVR11	BVR20	BVR22
Cella feszültségmérés	•	•	•
String feszültségmérés	•	o	•
Környezeti hőmérsékletmérés	•	•	•
Elektrolit hőmérsékletmérés	o	•	•
Feszültségmérés tartománya	±500 V DC ±30 V DC	±2.35 V DC ±7 V DC ±30 V DC	±30 mV DC ±300 mV DC ±1 VDC ±3 VDC ±30 V DC ±600 V DC
Árammérés	•	•	•
USB kommunikáció db.-vel	•	•	•
Bluetooth kommunikáció db.-vel	•	o	•
RFID cella felismerés	o	•	•
Kommunikáció külső sűrűségmérővel	o	•	•

BLU és BVS készülék együttes használata

Battery Feszültség Supervisor Capacity Típus (BVS-CM) is a battery feszültség monitoring system for real time data gathering és presentation. It contains of max. 128 individual BVS Modules (CVM-C), és the Control Unit (BVS CU). Power supply for each module (BVS M) is provided from the Control Unit (BCM-CU). BVS identifies potential battery malfunction by continuously monitoring cell feszültség, intercell feszültség, és ambient hőmérséklet during the discharge test. The device is used during a battery charging / discharging process. When used in a combination with the BLU device it serves as an efficient supplement to battery capacity testing. Additional BVS feature available in a combination with the BLU Series is a battery internal_resistance_measurement.



DV-B Win Software



The DV-B Win software is included in the purchase price, és all its updates are free of charge. Using the DV-B Win software a test can be controlled, performed és observed from a db. (or notebook), és the results can be saved directly on a db. (or notebook). Communication between the BLU és a db. (or notebook) is achieved through a USB kábel. Using DV-B Win the results can be arranged és printed for a report in a selectable format as an XLS,PDF, Word, or RTF format. Also, the possibility of importing other types of data format (jpg, png, doc) into standardized DV-B Win report is provided, as well as exporting the numerical és graphical results from DV-B Win into customizable report. Additionally, the software provides a possibility of

készletting extra parameters (cell feszültség, string feszültség, capacity és time) for alarming és ending the test.

BLU sorozatú típusok



BLU100A

- 5,25 V – 300 V DC akkumulátor feszültséghez
- súly – 12,8 kg
- kisütő teljesítmény – max. 14,2 kW
- kisütő áram – max. 160 A



BLU110T

- 5,25 V – 70,5 V DC akkumulátor feszültséghez
- súly – 12,8 kg
- kisütő teljesítmény – max. 8,5 kW
- kisütő áram – max. 150 A



BLU200A

- 5,25 V – 300 V DC akkumulátor feszültséghez
- súly – 14,5 kg
- kisütő teljesítmény – max. 19,7 kW
- kisütő áram – max. 240 A



BLU220T

- 5,25 V – 70,5 V DC akkumulátor feszültséghez
- súly – 15,1 kg
- kisütő teljesítmény – max. 19,2 kW
- kisütő áram – max. 340 A



BLU340A

- 5,25 V – 300 V DC akkumulátor feszültséghez
- súly – 20,6 kg
- kisütő teljesítmény – max. 28,4 kW
- kisütő áram – max. 160 A



BLU360V

- 5,25 V – 500 V DC akkumulátor feszültséghez
- súly – 20,6 kg
- kisütő teljesítmény – max. 28,4 kW
- kisütő áram – max. 160 A

Műszaki adatok

Táplálás

- Csatlakozás IEC/EN60320-1 szerint: C320
- Feszültség: 90 V – 264 V AC, 50 / 60 Hz, egyfázis
- Bemeneti teljesítmény: 150 W
- Olvadó biztosító: 2 A / 250 V, type F

Mérések

Belső feszültségmérés

Típus	Tartomány **	Felbontás
BLU100A	0... 300 V DC	0,1 V vagy jobb*
BLU200A	0... 300 V DC	0,1 V (0,002 V... 60 V, 0,02 V... 300 V)*
BLU340A	0... 300 V DC	0,1 V vagy jobb*
BLU110T	0... 75 V DC	0,1 V vagy jobb*
BLU220T	0... 75 V DC	0,1 V vagy jobb*
BLU360V	0... 500 V DC	0,1 V vagy jobb*

* Optionally / provided on request

** Range is készlet automatically at start of test

- Tipikus pontosság: $\pm 0,5\%$ of reading $\pm 0,1$ V

Belső árammérés

Típus	Tartomány	Felbontás
BLU100A	0... 300 A DC	0,1 A
BLU200A	0... 300 A DC	0,1 A
BLU340A	0... 300 A DC	0,1 A
BLU360V	0... 300 A DC	0,1 A
BLU110T	0... 300 A DC	0,1 A
BLU220T	0... 400 A DC	0,1 A

- Kijelzési tartomány: 0 – 2 999,9 A DC
 - Alappontosság: $\pm(0,5\% \text{ MÉ} + 0,1 \text{ A})$
 - Felbontás: 0,1 A
- Időmérés
 - Tipikus pontosság: $\pm 0,01\% \text{ MÉ} \pm 1$ digit
- Bemenet lakatfogóhoz
 - Tartomány: 0 – 1 V DC
 - mV/A áttétel: szoftveresen beállítható értékek: 0,3... 100 mV/A
 - Bemeneti impedancia: $> 1 \text{ M}\Omega$

Terhelő rész

- Akkumulátor feszültség:
 - BLU110T, BLU220T: 5,25 – 70,5 V
 - BLU100A, BLU200A, BLU340A: 300 V
 - BLU360V: 500 V
- Teljesítmény: 28.4 kW (max)
- Kisütési módok: konstans áram / teljesítmény / ellenállás áram, teljesítmény, vagy ellenállás profil mód

Konstans áram (Const I)

Típus	Tartomány	Felbontás
BLU100A	0 – 160 A DC*	0,1 A
BLU200A	0 – 240 A DC*	0,1 A
BLU340A	0 – 160 A DC*	0,1 A
BLU360V	0 – 160 A DC*	0,1 A
BLU110T	0 – 150 A DC*	0,1 A
BLU220T	0 – 340 A DC*	0,1 A

* Az áram tartomány a készüléken állítható be

- Tipikus pontosság: $\pm(0,5\% \text{ M\ddot{E}} + 0,2 \text{ A})$
- Hullámosság: max. 0,4 A peak

Konstans ellenállás (Const R)

Típus	Ellenállás
BLU100A	1 – 300 Ω
BLU200A	1 – 300 Ω (0,1 – 3000 Ω)*
BLU340A	1 – 300 Ω
BLU110T	1 – 70,5 Ω
BLU220T	1 – 70,5 Ω
BLU360V	$\leq 200 \text{ m}\Omega$ – 500 Ω

* Opcionális / külön rendelésre

- Tipikus pontosság: $\pm 1\%$
- Felbontás: 0,1 Ω

Konstans teljesítmény (Const P)

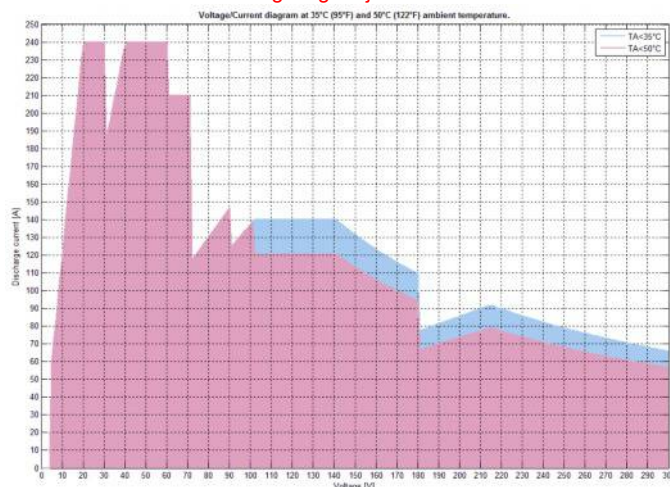
Típus	Tartomány	Felbontás
BLU100A	0 – 14,2 kW*	0,01 kW
BLU200A	0 – 19,7 kW**	0,01 kW
BLU340A	0 – 28,4 kW*	0,01 kW
BLU360V	0 – 28,4 kW**	0,01 kW
BLU110T	0 – 8,5 kW*	0,01 kW
BLU220T	0 – 19,2 kW*	0,01 kW

* A kisütési teljesítmény tartománya a készüléken állítható be.

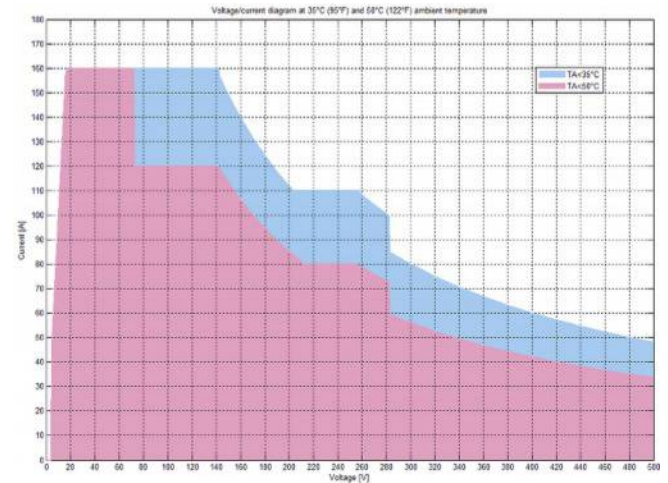
** A BLU200A és BLU360V típusnál a maximum teljesítmény csökken +35°C felett.

- Tipikus pontosság: $\pm 1\%$
- Hullámosság: max 0,2 kW

A BLU200A áram / feszültség diagramja +35°C és +50°C-on



BLU360V áram / feszültség diagramja +35°C és +50°C-on



- Garancia: 3 év
- Kijelző: 4,3"-os színes érintő képernyő

Tartomány / Felbontás

- Áram: 0 – 2 999,9 A DC / 0,1 A
- Feszültség: 0 – 999,9 V DC / 0,1 V
- Akku kapacitás: 0 – 9999,999 Ah / 0,0001 Ah
- Idő: 00h:00m:00s... 23h:59m:59s / 1 sec

Méretetek / súly

Típus	Méretetek	Súly	
BLU100A (tartozékok nélkül)	Készülék	440 x 221 x 355 mm	12,8 kg
	Hordtáska *	545 x 300 x 418 mm	6,9 kg
	Vászon hordtáska	570 x 310 x 415 mm	3,6 kg
BLU200A (tartozékok nélkül)	Készülék	560 x 221 x 355 mm	14,5 kg
	Hordtáska *	665 x 300 x 418 mm	8,5 kg
	Vászon hordtáska	690 x 310 x 415 mm	3,7 kg
BLU110T (tartozékok nélkül)	Készülék	440 x 221 x 355 mm	12,8 kg
	Hordtáska *	545 x 300 x 418 mm	6,9 kg
	Vászon hordtáska	570 x 310 x 415 mm	3,6 kg
BLU220T (tartozékok nélkül)	Készülék	560 x 221 x 355 mm	15,1 kg
	Hordtáska *	665 x 300 x 418 mm	8,5 kg
	Vászon hordtáska	690 x 310 x 415 mm	3,7 kg
BLU340A (tartozékok nélkül)	Készülék	730 x 221 x 355 mm	20,6 kg
	Hordtáska *	795 x 290 x 415 mm	10,1 kg
BLU360V	Készülék	730 x 221 x 355 mm	20,6 kg
	Hordtáska *	795 x 290 x 415 mm	10,1 kg

* Készülék hordtáskával szállítva

** Készülék hordtáska külön rendelésre

STOP paraméterek

- Végfeszültség (teljes akkumulátor, vagy cellánkénti feszültség)
- Akkumulátor kapacitása
- Mérési idő

Környezeti feltételek

- Működési hőmérséklet: -10... 50°C
- Tárolási & szállítási hőmérséklet: -40... 70°C
- Relatív nedvesség: max. 95% RH, lecsapódás nélkül
- Szennyezési fokozat: 2

Ütés/rázás/ejtés

- Készülék: ETSI EN 300 019-2-7 class 7M2
- Készülék hordtáskában: ISTA 2A

Védelem

- Túlmelegedés és túlterhelés elleni védelem
- Vészleállító gomb
- Túláram, túlmelegedés és túlfeszültség elleni védelem

Nyelvek

- Angol, német, francia

Battery resistance measurement *

- Tartomány / Felbontás
 - 1,00 mΩ – 99,99 mΩ / 10 μΩ
 - 100,0 mΩ – 999,9 mΩ / 0,1 mΩ
 - 1000 mΩ 5000 mΩ / 1 mΩ

* internal resistance measurement of the entire battery string according to IEC 60896

Current probe specifications

Lakafogó	Tartomány	Áttétel	Táplálás
lakafogó 30/300 A*	30 A	10 mV / A	a készülékről
	300 A	1 mV / A	

* current clamps 100/600 A és/or 200/1000 A can be provided on request.

- Encapsulation class / Ingress protections: IP20

Applicable Standards

- IEEE 450-2010, IEEE 1188-2005, IEEE 1106-2015, IEC 60896-11, IEC 60896-22 és other relevant standards

Safety

- Low Feszültség Directive: Directive 2014/35/EU (CE conform)
- Applicable standards, for a class I készülék, pollution degree 2,
- Installation category II: IEC EN 61010-1

Electromagnetic Compatibility:

- Directive 2014/30/EU (CE conform)
- Applicable standard: EN 61326-1
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

All specifications herein are valid at ambient hőmérséklet of + 25 °C / + 77°F és Javasolt tartozékok.

Specifications are subject to change without notice.

Tartozékok



Áramkábelek



Hosszabító kábelek



érzékelő kábelek krokodil csipeszekkel



Hordtáska



vászon hordtáska



Lakafogó 30/300A



Kábeltáska



Kábelkészlet BLU-BXL szimultán vezérléséhez

Tartozékok



Kábel BLU-BLU párhuzamos működéshez



Kábel külső riasztáshoz

Rendelési adatok

Készülékek

Megnevezés	Rendelési kód
Akkumulátor terhelő egység BLU100A	BLU100A-N-00
Akkumulátor terhelő egység BLU200A	BLU200A-N-00
Akkumulátor terhelő egység BLU110T	BLU110T-N-00
Akkumulátor terhelő egység BLU220T	BLU220T-N-00
Akkumulátor terhelő egység BLU340A	BLU340A-N-00
Akkumulátor terhelő egység BLU360V	BLU360V-N-00

Készülékkel szállított tartozékok

Megnevezés	Rendelési kód
Windows alapú DV-B Win PC szoftver USB kábellel	
Hálózati kábel	MPCXXA-XX-00
Földelő (PE) kábel	CABLE-GND-00
Hordtáska kicsi BLU100A és BLU110T típusokhoz	HARD-CASE-B0
Hordtáska közepes BLU200A és BLU220T típusokhoz	HARD-CASE-BL
Hordtáska nagy BLU340A és BLU360V típusokhoz	HARD-CASE-B1

Javasolt tartozékok

Megnevezés	Rendelési kód
Áramkábel 2 x 3 m 35 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU100A, BLU340A és BLU360V típusokhoz	C2-03-35VA4I
Áramkábel 2 x 3 m 50 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU200A-hoz	C2-03-50VA4I
Áramkábel 2 x 3 m 25 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU110T-hoz	C2-03-25FA4I
Áramkábel 2 x 3 m 70 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU220T-hoz	C2-03-70FA4I
Kábeltáska	CABLE-BAG-00

Rendelhető tartozékok

Megnevezés	Rendelési kód
Akkumulátor külső terhelő egység BXL-A	BXL400X-A-00
Akkumulátor külső terhelő egység BXL-T	BXL400X-T-00
Akkumulátor külső terhelő egység BXL-V	BXL400X-V-00
Kábelkészlet 2 x 2 m 1 mm ² BLU-BXL szimultán indításhoz BXL típusokhoz	PO-02-01BPBP
Akku feszültség rekorder BVR11 tartozékokkal	BVR11X-NN-00
Akku feszültség rekorder BVR20 tartozékokkal	BVR20X-NN-00
Akku feszültség rekorder BVR22 tartozékokkal	BVR20X-NN-00
Áramkábel 2 x 3 m 50 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU100A, BLU200A, BLU340A, BLU360V, BXL-A és BXL-V típusokhoz	C2-03-50VA4I
Áramkábel 2 x 5 m 35 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU100A, BLU340A, BLU360V, BXL-A és BXL-V típusokhoz	C2-05-35VA4I
Áramkábel 2 x 5 m 50 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU100A, BLU200A, BLU340A, BLU360V, BXL-A és BXL-V típusokhoz	C2-05-50VA4I
Áramkábel 2 x 5 m 70 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU220T és BXL-T típusokhoz	C2-05-70FA4I

Rendelhető tartozékok

Megnevezés	Rendelési kód
Áramkábel 2 x 5 m 25 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel, BLU110T típusúhoz	C2-05-25FA4I
Hosszabbító kábel 2 x 5 m 35 mm ² , BLU100A, BLU340A, BLU360V és BXL típusokhoz	E2-05-35VA3I
Hosszabbító kábel 2 x 5 m 70 mm ² , BLU220T és BXL-T típusokhoz	E2-05-70VFMI
Hosszabbító kábel 2 x 3 m 16 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel BLU110T típusokhoz	E2-03-16VFMI
Érzékelő kábel 2 x 3 m banándugókkal és krokodil csipesszel, BLU típusokhoz	S2-03-00BPDC
Érzékelő kábel 2 x 5 m banándugókkal és krokodil csipesszel, BLU típusokhoz	S2-05-00BPDC
Lakatfogó 30/300 táplálás a készülékről az 5 m-es hosszabbító kábellel, BLU típusokhoz	CACL-0300-06
Kábel riasztáshoz, BLU típusokhoz	CABLE-EXA-05
Hosszabbító kábel külső riasztáshoz 5 m, BLU típusokhoz	E1-EXABLU-05
Kábel BLU-BLU paralel működéshez 3 m, BLU200A, BLU220T, BLU340A és BLU360V típusokhoz	CP-03RJ45-00
Kábel készlet 2 x 5 m 1 mm ² BLU-BXL szimultán indításához, BXL típusokhoz	PO-05-01BPBP
Vászon hordtáska – kicsi, BLU100A és BLU110T típusokhoz	HARD-CASE-B2
Vászon hordtáska – közepes méretű, BLU200A és BLU220T típusokhoz	HARD-CASE-B3

Rendelési példák

BLU200A javasolt tartozékokkal

Készülék a vele szállított tartozékokkal	Mennyiség	Rendelési kód
Akkumulátor terhelő egység BLU200A <ul style="list-style-type: none"> Hálózati kábel USB with DVB Win db. software USB kábel Földelő (PE) kábel Hordtáska 	1 készlet	BLU200A-N-00
Javasolt tartozékok		
Áramkábel 2 x 3 m 35 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel	1 készlet	C2-03-35VA4I
Kábeltáska	1 db.	CABLE-BAG-00

BLU340A + BXL-A javasolt tartozékokkal

Készülék a vele szállított tartozékokkal	Mennyiség	Rendelési kód
Akkumulátor terhelő egység BLU340A	1 db.	BLU340A-N-00
Akku Extra terhelő egység BXL-A	1 db.	BXL400X-A-00
<ul style="list-style-type: none"> USB with DV-B Win PC software 	1 db.	
<ul style="list-style-type: none"> USB kábel 	1 db.	
<ul style="list-style-type: none"> Hálózati kábel 	2 db.	
<ul style="list-style-type: none"> Földelő (PE) kábel 	2 db.	
<ul style="list-style-type: none"> Hordtáska 	2 db.	

Javasolt tartozékok

Áramkábel 2 x 3 m 35 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel	2 készlet	C2-03-35VA4I
Kábeltáska	2 db.	CABLE-BAG-00
Lakatfogó 30/300 A, táplálás a készülékről az 5 m-es hosszabbító kábel segítségével	1 db.	CACL-0300-06

2 x BLU360V javasolt tartozékokkal

Készülék a vele szállított tartozékokkal	Mennyiség	Rendelési kód
Akkumulátor terhelő egység BLU360V <ul style="list-style-type: none"> Hálózati kábel USB DV-B Win PC szoftverrel USB kábel Földelő (PE) kábel Hordtáska 	2 készlet	BLU360V-N-00
Javasolt tartozékok		
Áramkábel 2 x 3 m 35 mm ² szigetelt (A4) krokodil csipesszel	2 készlet	C2-03-35VA4I
Kábeltáska	2 db.	CABLE-BAG-00
Kábel BLU-BLU paralel működéséhez 3 m	1 db.	CP-03RJ45-00