

Bancs de décharge de batterie

Série BLU

- Légers - à partir de 12,8 kg (28.2 lb)
- Performants - puissance de décharge allant jusqu'à 28,4 kW
- Gamme de mesure de tension: 3 - 500 V CC
- Courant de décharge - jusqu'à 240 A CC
- Facilement extensible pour les grandes banques
en utilisant les bancs de décharge supplémentaires BXL
- Décharge des éléments Li-ion jusqu'à 3 V
- Analyse détaillée des résultats d'essai en utilisant le DV-B Win
- Fonctionnalité de reprise d'essai automatique en cas d'alimentation interrompue



Description

Les batteries sont une partie cruciale pour la fiabilité globale d'un poste. Pendant la panne d'électricité de nombreux objets électriques / systèmes, tels que les centrales électriques et les systèmes générateur d'excitation, devraient continuer à fonctionner en utilisant les batteries. Incapacité d'une chaîne de batterie à fournir la tension/alimentation suffisante pour les circuits de protection peut entraîner des conséquences catastrophiques pour l'équipement du poste. Par conséquent, il est obligatoire d'inspecter les batteries régulièrement afin de surveiller leur état et de maximiser leur durée de vie. Le critère essentiel et plus fiable pour une évaluation de l'état de fonctionnement de batterie est l'essai de capacité.

Les bancs de décharge de batterie de la série BLU sont des testeurs de capacité de batterie autonomes ou pilotés par PC, basé sur une technologie de pointe, en utilisant les solutions d'électronique de puissance les plus performantes avec des ventilateurs et des réfrigérants intégrés au dispositif.

Les appareils de la série BLU sont des solutions légères pour les ingénieurs d'essai de partout dans le monde, mis au point pour répondre au large éventail des procédures d'essai normalisées (ainsi que personnalisées) des clients.

En utilisant l'instrument BLU, l'essai de capacité est réalisé de manière précise, conviviale conformément aux normes actuelles pour les essais des batteries, telles que IEEE 450 - 2010 / IEEE 1188-2005 / IEEE 1106-2015, CEI 60896-11/22 et d'autres normes pertinentes). La décharge peut être effectuée sous un courant constant, une puissance constante, une résistance constante, et un profil de décharge présélectionné. L'essai de décharge peut être effectué même si la batterie reste connectée à la charge - en mesurant et en compensant le courant de décharge au cours du processus.

Les appareils de la série BLU fournissent le courant de décharge allant jusqu'à 340 A et sont applicables aux bancs de batteries allant jusqu'à 500 V. Lorsque le courant de décharge ou la puissance requise sont plus élevés que la valeur maximum disponible avec un seul instrument BLU, plusieurs BLU instruments peuvent être connectés en parallèle.

En outre, la série des bancs de décharge supplémentaires BXL peut être également utilisée pour augmenter la capacité de décharge. La série d'appareils BLU est un outil performant qui permet d'effectuer une évaluation des batteries détaillée. Avec le Superviseur de tension de batterie BVS, ou l'Enregistreur de tension BVR.

Les courants maximaux pour les différentes plages de tension de batterie à la tension d'élément minimale de 1,75 V sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les courants maximaux disponibles en utilisant la série BXL sont présentés aussi

Courant de décharge maximal (A)											
Tension de batterie (V)		BLU100L	BLU100A	BLU200A	BLU340A	BXL-A	BLU110T	BLU220T	BXL-T	BLU360V	BXL-V
Nom.	Min / Max										
1,2	0,9	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	1,85	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
	2,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,6	3,2	50	-	-	-	-	100	-	-	-	-
	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	5,55	40	40	60	50	59	100	100	62	50	11
	7,05	-	-	-	-	80	-	-	80	-	15
12	11,1	80	80	120	100	119	150	200	125	100	22
	14,1	-	-	-	-	160	-	-	165	-	30
24	22,2	160	160	240	160	186	150	350	250	160	48
	28,2	-	-	-	-	250	-	-	330	-	65
48	44,4	160	160	240	160	182	150	350	241	160	96
	56,4	-	-	-	-	245	-	-	320	-	130
60	55,5	120	120	210	160	81	120	270	189	160	122
	70,5	-	-	-	-	105	-	-	250	-	165
110	101,75	110	110	140	160	120	-	-	-	160	89
	129,3	-	-	-	-	160	-	-	-	-	120
120	111,0	100	100	140	150	130	-	-	-	150	96
	141,0	-	-	-	-	175	-	-	-	-	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
	282,0	-	-	-	-	85	-	-	-	-	115
420	300,0	-	-	-	-	-	-	-	-	65	30
	410,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
	410,0	-	-	-	-	-	-	-	-	55	41
	500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
Poids (kg)		12,8	12,8	14,5	20,6	12,5	12,8	15,1	12,5	20,6	16,0
Puissance Max (kW)		14,2	14,2	19,7	28,4	24,8	8,5	19,2	18	28,4	32,4

Les valeurs de tension, courant / puissance / résistance, capacité et temps écoulé sont affichées sur l'écran tactile en temps réel. Aucune correction manuelle n'est nécessaire pendant l'essai.

Plusieurs paramètres d'avertissement, paramètres d'arrêt (tension, capacité, temps) et les protections intégrées (surintensité, surcharge, surchauffe) garantissent que les batteries sont jamais endommagées pendant la décharge.

Application

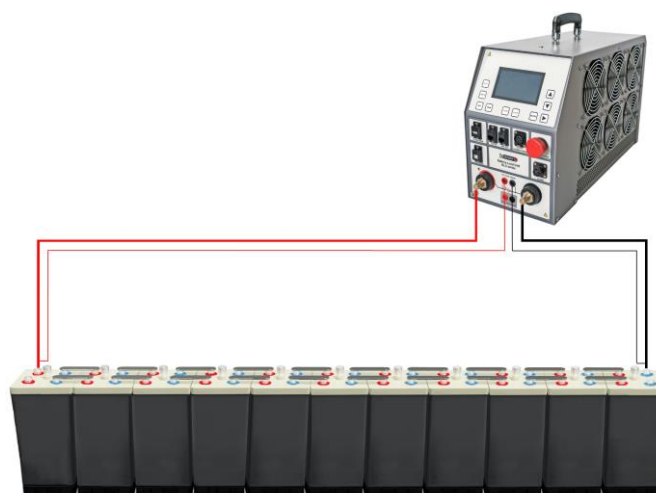
Une application typique est la mesure de capacité et de tension des bancs de batteries qui servent comme source d'alimentation de secours dans:

- Les centrales électriques
- Systèmes de télécommunication
- Systèmes générateur d'excitation
- Postes électriques
- Les systèmes de protection et de contrôle

Raccordement de BLU à la batterie

Mode Simple

Le dispositif BLU peut être connecté à un objet d'essai en utilisant le jeu de câbles de courant et un jeu de câbles de détection de tension (en option). Afin de maximiser la précision et la respectabilité de la mesure, toutes les pinces doivent avoir une bonne connexion aux bornes de batterie, et tout croisement entre les câbles doit être évité. BLU affiche un message approprié si la connexion entre les pinces du câble et la borne de batterie correspondante n'est pas établie.

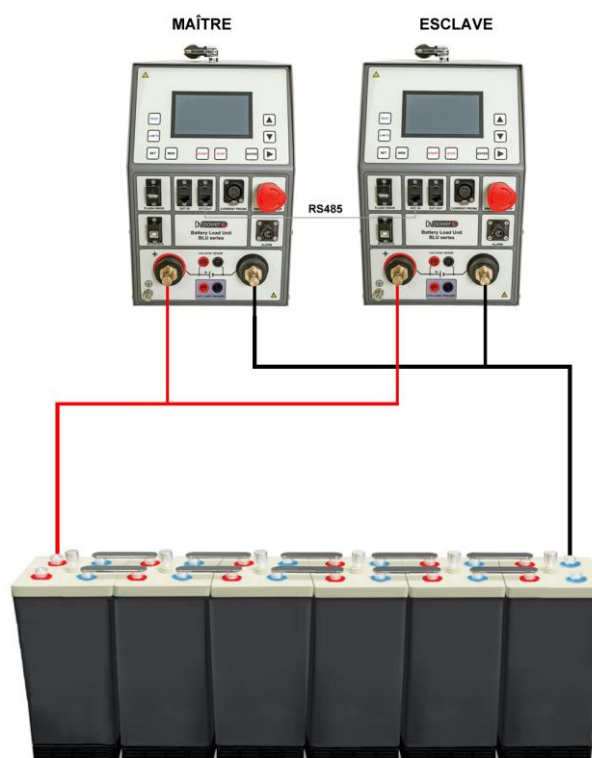


Mode parallèle

Dans le cas où le courant de décharge nécessaire ou la puissance dépassent la capacité d'un seul dispositif BLU, plusieurs (jusqu'à dix) appareils peuvent être connectés en parallèle.*

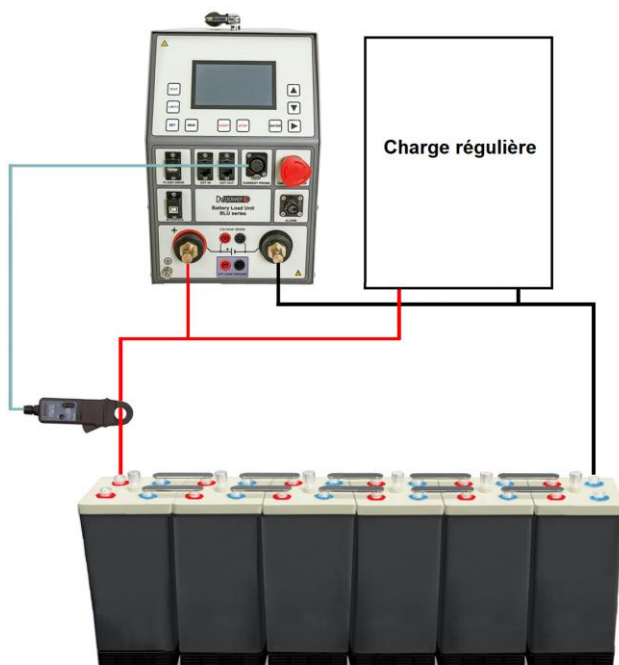
La connexion entre les dispositifs est établie en utilisant des ports Ethernet et la communication RS485. La communication est basée sur un principe Maître-Esclave: un dispositif est sélectionné comme MAÎTRE alors que tous les autres instruments BLU doivent être définis comme des unités ESCLAVE. Dans la connexion parallèle, le MAÎTRE tire le courant maximal possible, et le premier ESCLAVE prendra le reste du courant d'essai. Si le MAÎTRE et le premier ESCLAVE n'ont pas de capacité suffisante pour l'essai, l'ESCLAVE suivant sera activé pour décharger le reste du courant d'essai requis.

**BLU100L, BLU100A et BLU110T ne fournissent pas l'essai en mode parallèle*

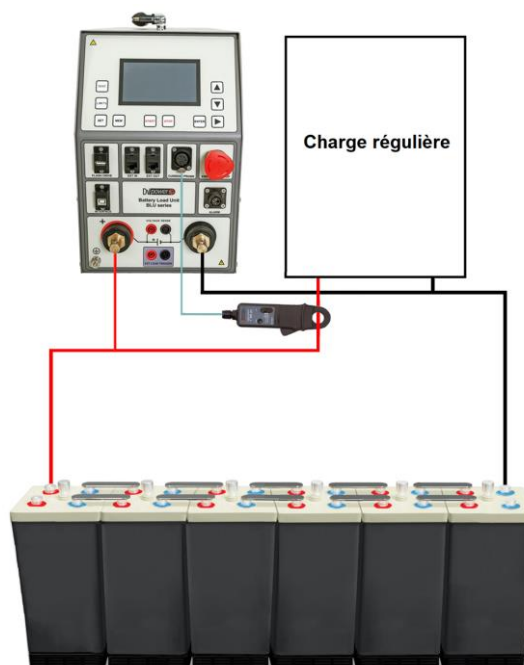


Mode Pinces de courant

Dans le cas où la batterie doit rester connectée à la charge, ou un banc de décharge supplémentaire BXL doit être connecté due à l'augmentation de la puissance de décharge, l'essai de décharge doit être effectué à l'aide des pinces de courant (CP MODE).



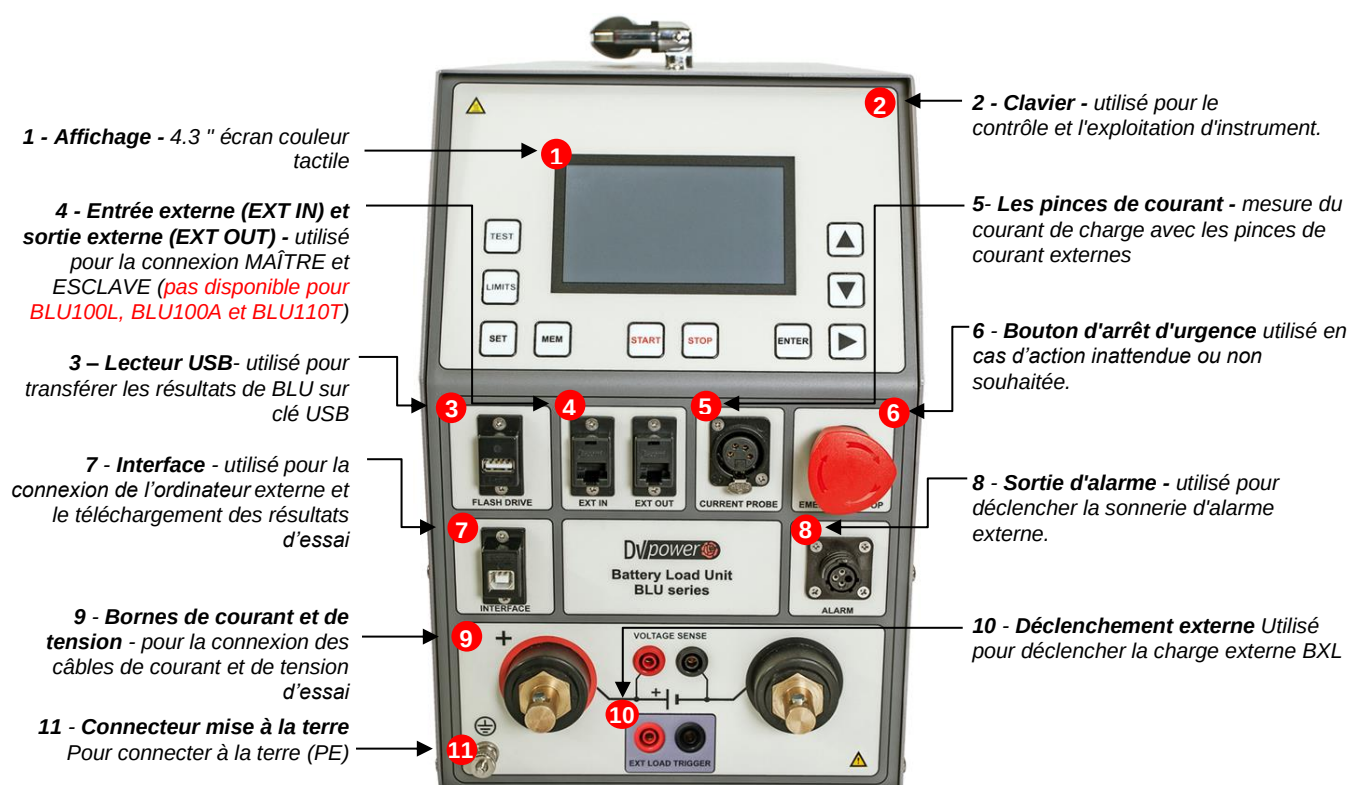
Dans ce mode, la mesure est basée soit sur le courant total de la batterie ou le courant de charge étant mesuré par les pinces de courant CC. Les positions des pinces de courant pour les deux modes sont illustrées dans les figures ci-dessous.



Avantages et fonctionnalités

La liste des applications, les avantages et fonctionnalités des instruments BLU comprennent:

- Mesure de capacité de batterie en effectuant un essai de décharge, conformément à la norme IEEE, CEI et d'autres normes pertinentes correspondantes
- Modes d'opération avec *Courant constant*, *Puissance constante*, *Résistance constante*
- Plusieurs modes du *profil de charge*: *Profil de charge I*, *Profil de charge P* et *Profil de charge R*, permettent de simuler des variations de caractéristiques de charge lors d'un essai de décharge
- Mode d'opération en parallèle (*pas fourni pour les modèles BLU100L, BLU100A et BLU110T*)
- Mode de pince de courant permet de conduire l'essai de décharge même quand la charge reste connectée ou quand les instruments BXL sont utilisés
- Les paramètres d'essai peuvent être modifiés pendant l'essai
- Alarme et paramètres d'arrêt réglables pour empêcher une décharge excessive
- En cas où l'Enregistreur de tension de batterie BVR est utilisé, les fonctionnalités supplémentaires de mesure de tension d'élément et de température d'élément sont disponibles.
- Mesure de la résistance interne de batterie en combinaison avec le Superviseur de tension de batterie BVS, selon la norme CEI 60896



Système conjoint de BLU et BVR

L'enregistreur de tension de batterie BVR22 est un instrument portable, légère, convivial, conçu pour la mesure de tension et de température des éléments pendant les modes de batterie en ligne ou hors ligne. Quand utilisé avec BLU, BVR22 représente un supplément efficace aux essais de capacité de batterie.

Les options et fonctionnalités principales du modèle BVR22 sont présentées dans le tableau ci-dessous.



Series	BVR22
Paramètres de mesure	Tension d'élément / de batterie Courant de batterie Température d'élément Température ambiante
Transfert des données de gravité spécifique (à partir de DMA35)	✓
Gamme de mesure	Tension de batterie: ± 600 V Tension intercellulaire: ± 1000 mV

Système conjoint de BLU et BVS

Le Superviseur de tension de batterie (BVS) est un système de surveillance de tension de batterie pour la présentation et la collection des données en temps réel. Le BVS comprend jusqu'à 128 modules de tension CVM, et l'unité de contrôle (BVS-CU). Le BVS détecte un mauvais fonctionnement de la batterie en surveillant la tension d'élément, la tension intercellulaire et la température ambiante lors de l'essai de décharge.

Quand utilisé en combinaison avec le dispositif BLU, il sert comme un complément efficace à l'essai de capacité de la batterie.



La comparaison des modèles de la série BVS est donnée dans le tableau suivant.

Series	BVS	BVS-4
Picture		
Nombre de cellules mesurées	Un module mesure une cellule	Un module mesure quatre cellules
Tension de connexion entre les cellules	✓	✗
Température des cellules	OUI (un canal de temp. par module - par élément)	OUI (un canal de temp. par module - par 4 éléments)
Température ambiante	✓	✓

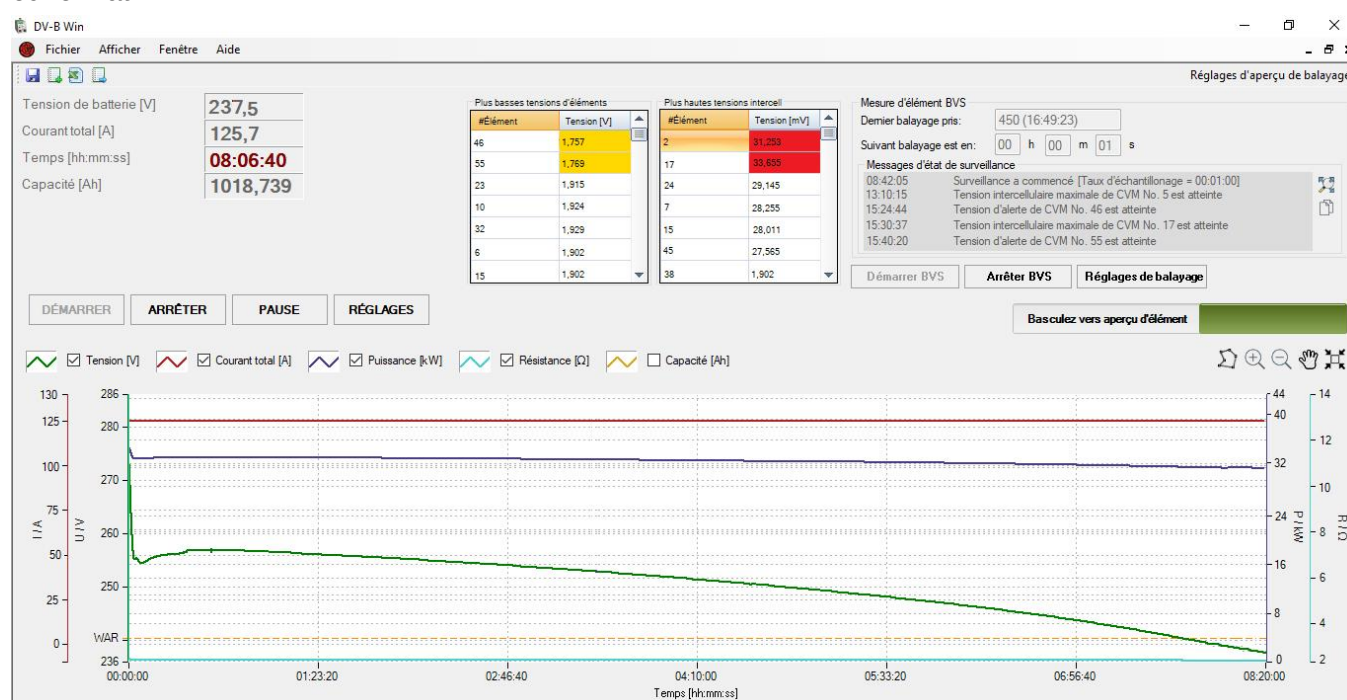
Logiciel DV-B Win

Le logiciel DV-B Win est inclus dans le prix d'achat, et toutes ses mises à jour sont gratuites. En utilisant DV-B Win un essai peut être effectué et observé à partir d'un PC, et les résultats peuvent être sauvegardés directement sur un PC. La communication entre BLU et un PC est réalisée via un câble USB.

À l'aide de DV-B Win les résultats peuvent être organisés et imprimés pour un rapport dans un format sélectionnable comme XLS, PDF, Word ou format RTF.

En outre, la possibilité d'importer d'autres types des formats de données (jpg, png, doc) dans le rapport DV-B Win est fourni, ainsi que l'exportation des résultats numériques et graphiques du DV-B Win dans un rapport personnalisé.

En outre, le logiciel offre une possibilité de réglage des paramètres supplémentaires (tension d'élément, tension de banc, capacité et temps) pour alarmer et mettre fin à l'essai.



Modèles de la série BLU

BLU100L



- Applicable aux systèmes de batterie 3,2 – 300 V CC
- Poids – 12,8 kg (28,2 lb)
- Puissance de décharge – jusqu'à 14,2 kW
- Courant de décharge – jusqu'à 160 A

BLU100A



- Applicable aux systèmes de batterie 5,55 – 300 V CC
- Poids – 12,8 kg (28,2 lb)
- Puissance de décharge – jusqu'à 14,2 kW
- Courant de décharge – jusqu'à 160 A

BLU200A



- Applicable aux systèmes de batterie 5,55 – 300 V CC
- Poids – 14,5 kg (32 lb)
- Puissance de décharge – jusqu'à 19,7 kW
- Courant de décharge – jusqu'à 240 A

BLU340A



- Applicable aux systèmes de batterie 5,55 – 300 V CC
- Poids – 20,6 kg (45,4 lb)
- Puissance de décharge – jusqu'à 28,4 kW
- Courant de décharge – jusqu'à 160 A

BLU110T



- Applicable aux systèmes de batterie 0,9 – 70,5 V CC
- Poids – 12,8 kg (28,2 lb)
- Puissance de décharge – jusqu'à 8,5 kW
- Courant de décharge – jusqu'à 150 A

BLU220T



- Applicable aux systèmes de batterie 5,55 – 70,5 V CC
- Poids – 15,1 kg (33 lb)
- Puissance de décharge – jusqu'à 19,2 kW
- Courant de décharge – jusqu'à 350 A

BLU360V



- Applicable aux systèmes de batterie 5,55 – 500 V CC
- Poids – 20,6 kg (45,4 lb)
- Puissance de décharge – jusqu'à 28,4 kW
- Courant de décharge – jusqu'à 160 A

Données Techniques

Alimentation

- Connexion selon IEC/EN60320-1; C320
- Tension d'alimentation:
- 90 V – 264 V CA, 50 / 60 Hz, monophasé (alimentation CC par batterie disponible en option)
- Puissance absorbée:
 - BLU100A, BLU110T: 115 VA
 - BLU200A, BLU220T: 140 VA
 - BLU340A, BLU360V: 170 VA

Dimensions et Poids

Modèle		Dimensions	Poids
BLU100L BLU100A	Instrument	440 x 221 x 355	12,8 kg
	Coffre de transport*	545 x 300 x 418	6,9 kg
	Coffre en toile**	570 x 310 x 415	3,6 kg
BLU200A	Instrument	560 x 221 x 355	15,1 kg
	Coffre de transport*	665 x 300 x 418	8,5 kg
	Coffre en toile**	690 x 310 x 415	3,7 kg
BLU110T	Instrument	440 x 221 x 355	12,8 kg
	Coffre de transport*	545 x 300 x 418	6,9 kg
	Coffre en toile**	570 x 310 x 415	3,6 kg
BLU220T	Instrument	560 x 221 x 355	15,1 kg
	Coffre de transport*	665 x 300 x 418	8,5 kg
	Coffre en toile**	690 x 310 x 415	3,7 kg
BLU340A	Instrument	730 x 221 x 355	20,6 kg
	Coffre de transport*	795 x 290 x 415	10,1 kg
BLU360V	Instrument	730 x 221 x 355	20,6 kg
	Coffre de transport*	795 x 290 x 415	10,1 kg

*Accessoire inclus, **Accessoire optionnel

Mesure de tension interne

Modèle	Gamme	Résolution
BLU100L	0 – 300 V CC	0,1 V
BLU100A	0 – 300 V CC	0,1 V
BLU200A	0 – 300 V CC	0,1 V (0,002 V - 60 V, 0,02 V - 300 V)
BLU340A	0 – 300 V CC	0,1 V
BLU110T	0 – 75 V CC	0,1 V
BLU220T	0 – 75 V CC	0,1 V
BLU360V	0 – 500 V CC	0,1 V

Précision typique: $\pm 0,5 \% \text{ lct} \pm 0,1 \text{ V}$

Mesure de courant interne

Modèle	Gamme	Résolution
BLU100L	0 – 300 A CC	0,1 A
BLU100A	0 – 300 A CC	0,1 A
BLU200A	0 – 300 A CC	0,1 A
BLU340A	0 – 300 A CC	0,1 A
BLU110T	0 – 300 A CC	0,1 A
BLU220T	0 – 400 A CC	0,1 A
BLU360V	0 – 300 A CC	0,1 A

Mesure de courant

- Gamme: 0 – 2 999 A CC
- Précision: $\pm 0,5 \% \text{ lct} \pm 0,1 \text{ A}$
- Résolution: 0,1 A CC

Mesure de temps

Précision typique:

$\pm 0,1 \% \text{ lct} \pm 1 \text{ digit}$

Entrées pour les pinces de courant

- Gamme: 0 – 1 V CC
- Rapport mV/A : 1 à 100 mV/A
- Impédance d'entrée: $> 1 \text{ M}\Omega$

Mesure

Section de charge

- Tension de batterie

5,55 – 70,5 V* / 300 V** / 500 V***

*BLU110T, BLU220T

BLU100A, BLU200A, BLU340A, *BLU360V

- Puissance 28,4 kW max
- Modes de décharge:

CONST I / P / R , PROFIL I / P / R

Courant constant (Const I)

Modèle	Gamme	Résolution
BLU100L	0 – 160 A CC	0,1 A
BLU100A	0 – 160 A CC	0,1 A
BLU200A	0 – 240 A CC	0,1 A
BLU340A	0 – 160 A CC	0,1 A
BLU110T	0 – 150 A CC	0,1 A
BLU220T	0 – 340 A CC	0,1 A
BLU360V	0 – 160 A CC	0,1 A

- Précision typique: $\pm 0,5\%$ lct $\pm 0,2$ A
- Ondulation: 0,4 A max

Résistance constante (Const R)

Modèle	Gamme
BLU100L	0,1 – 300 Ω
BLU100A	0,2 – 300 Ω
BLU200A	0,2 – 300 Ω (0,2 – 3000 Ω)*
BLU340A	0,2 – 300 Ω
BLU360V	≤ 200 m Ω – 500 Ω
BLU110T	0,01 – 70,5 Ω
BLU220T	0,2 – 70,5 Ω

*en option

- Précision typique: $\pm 1\%$
- Résolution: 0,1 Ω

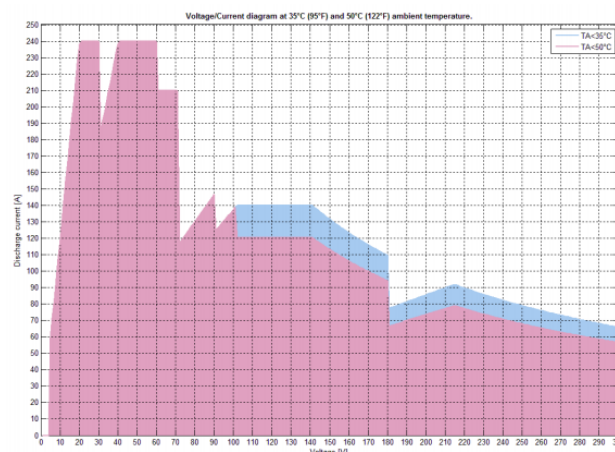
Puissance constante (Const P)

Modèle	Gamme	Résolution
BLU100L	0 – 14,2 kW	0,01 kW
BLU100A	0 – 14,2 kW	0,01 kW
BLU200A	0 – 19,7 kW*	0,01 kW
BLU340A	0 – 28,4 kW	0,01 kW
BLU110T	0 – 8,5 kW	0,01 kW
BLU220T	0 – 19,2 kW	0,01 kW
BLU360V	0 – 28,4 kW*	0,01 kW

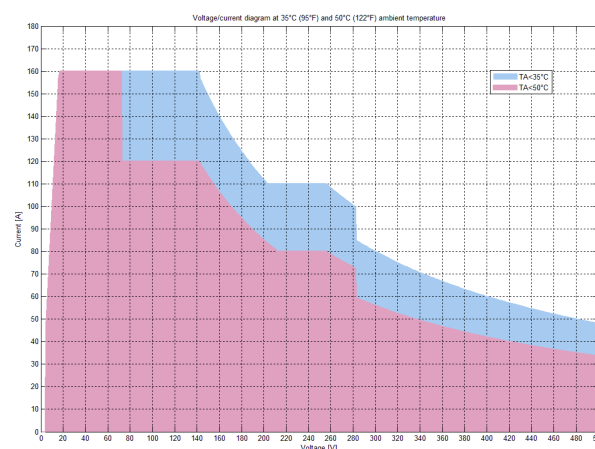
- Précision typique: $\pm (1\% + 50$ W)
- Ondulation: 0,2 W max

*Pour BLU200A et BLU360V, la puissance max. diminue à des températures supérieures à + 35°C:

BLU200A:



BLU360V:



Garantie

- 3 ans + 1 (un) an supplémentaire lors de l'inscription sur le site officiel de DV Power (www.dv-power.com)

Écran

- Affichage sur l'écran couleur tactile 4,3"

Gamme et résolution de capacité

- Gamme 0 – 9999,9999 Ah
- Résolution 0,0001 Ah

Paramètres d'arrêt

- Tension finale
- Capacité
- Temps finale

Conditions environnementales

- Température de fonctionnement:
-20 °C à +55 °C / -4 °F à +131 °F
- Température de stockage et transport:
-40 °C à +70 °C
- Humidité relative maximum 95 % pour températures jusqu'à 31°C, diminuant linéairement à 40 %

Choc / Vibration / Chute

- Instrument: ETSI EN 300 019-2-7 class 7M2
- Instrument dans le coffre de transport:
ISTA 2A

Protection

- Bouton d'arrêt d'urgence
- Surintensité, Surchauffe et Surtension

Spécifications des pinces de courant

Pincés de courant	Gamme	mV/A	Alimentation
30/300 A	30 A	10	Par BLU
	300 A	1	

*Les pinces de courant 100 / 600 A et/ou 1000 A sont disponibles sur demande

Normes applicables

- Installation/surtension: catégorie II
- Pollution: degré 2
- Sécurité: LVD 2014/35/EU (CE Conforme)
Norme EN61010-1
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
- CEM: Directive 2014/30/EU (CE Conforme)
Norme EN 61326-1

Toutes les spécifications présentes sont valables à des températures ambiantes de + 25 ° C / 77 ° F, et des accessoires recommandés.
Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis

Accessoires



Câbles de courant



Câbles d'extension



Câbles détecteur de tension avec pinces dauphins



Pincettes de courant
30/300 A



Câble pour alarme externe



Jeu de câbles pour l'opération
en parallèle 3 m



Jeu de câbles pour
le fonctionnement avec BXL



Sac pour câbles



Coffre de transport

Données pour commande

Instrument	Article No
Banc de décharge de batterie BLU100L	BLU100L-N-00
Banc de décharge de batterie BLU100A	BLU100A-N-00
Banc de décharge de batterie BLU200A	BLU200A-N-00
Banc de décharge de batterie BLU110T	BLU110T-N-00
Banc de décharge de batterie BLU220T	BLU220T-N-00
Banc de décharge de batterie BLU340A	BLU340A-N-00
Banc de décharge de batterie BLU360V	BLU360V-N-00

Accessoires inclus	Article No
Logiciel DV-B Win basé sur Windows, y compris le câble USB	
Câble d'alimentation	MPCXXA-XX-00
Câble de mise à la terre (PE)	CABLE-GND-00
Coffre de transport – taille petite (<i>modèles BLU100L, BLU100A et BLU110T</i>)	HARD-CASE-B0
Coffre de transport – taille moyenne (<i>modèles BLU200A et BLU220T</i>)	HARD-CASE-BL
Coffre de transport – taille grande (<i>modèles BLU340A et BLU360V</i>)	HARD-CASE-B1

Accessoires recommandés	Article No
Câbles de courant 2 x 3 m 35 mm ² avec pinces crocodiles (A4) isolées (modèles <i>BLU100L</i> , <i>BLU100A</i> , <i>BLU340A</i> et <i>BLU360V</i>)	C2-03-35VA4I
Câbles de courant 2 x 3 m 50 mm ² avec pinces crocodiles (A4) isolées (modèle <i>BLU200A</i>)	C2-03-50VA4I
Câbles de courant 2 x 3 m 25 mm ² avec pinces crocodiles (A4) isolées (modèle <i>BLU110T</i>)	C2-03-25FA4I
Câbles de courant 2 x 3 m 70 mm ² avec pinces crocodiles (A4) isolées (modèle <i>BLU220T</i>)	C2-03-70FA4I
Sac pour câbles	CABLE-BAG-00

Accessoire optionnels	Article No
Banc de décharge de batterie supplémentaire BXL-A	BXL400X-A-00
Banc de décharge de batterie supplémentaire BXL-T	BXL400X-T-00
Banc de décharge de batterie supplémentaire BXL-V	BXL400X-V-00
Jeu de câbles 2 x 2 m 1 mm ² pour l'opération en parallèle (modèles <i>BXL</i>)	PO-02-01BPBP
Enregistreur de tension de batterie BVR22 avec accessoires	BVR22X-NN-00
Câbles de courant 2 x 5 m 35 mm ² avec pinces crocodiles (A4) isolées (modèles <i>BLU100L</i> , <i>BLU100A</i> , <i>BLU340A</i> , <i>BLU360V</i> , <i>BXL-A</i> et <i>BXL-V</i>)	C2-05-35VA4I
Câbles de courant 2 x 5 m 50 mm ² avec pinces crocodiles (A4) isolées (modèles <i>BLU100L</i> , <i>BLU100A</i> , <i>BLU200A</i> , <i>BLU340A</i> , <i>BLU360V</i> , <i>BXL-A</i> et <i>BXL-V</i>)	C2-05-50VA4I
Câbles de courant 2 x 5 m 70 mm ² avec pinces crocodiles (A4) isolées (modèles <i>BLU220T</i> et <i>BXL-T</i>)	C2-05-70FA4I
Câbles de courant 2 x 5 m 25 mm ² avec pinces crocodiles (A4) isolées (modèle <i>BLU110T</i>)	C2-05-25FA4I
Câbles d'extension 2 x 5 m 35 mm ² (modèles <i>BLU100A</i> , <i>BLU340A</i> , <i>BLU360V</i> , <i>BXL-A</i> et <i>BXL-V</i>)	E2-05-35VA3I
Câbles d'extension 2 x 5 m 70 mm ² (modèles <i>BLU220T</i> et <i>BXL-T</i>)	E2-05-70VFMI
Câbles d'extension 2 x 5 m 16 mm ² (modèle <i>BLU110T</i>)	E2-03-16VFMI
Câbles détecteurs de tension 2 x 3 m avec fiches bananes + pinces dauphins (modèles <i>BLU</i>)	S2-03-00BPDC
Câbles détecteurs de tension 2 x 5 m avec fiches bananes + pinces dauphins (modèles <i>BLU</i>)	S2-05-00BPDC
Pincettes de courant 30/300 A alimentées par l'instrument avec l'extension 5 m (modèles <i>BLU</i>)	CACL-0300-06
Câble pour l'alarme externe (modèles <i>BLU</i>)	CABLE-EXA-05
Câble d'extension pour l'alarme externe 5 m (modèles <i>BLU</i>)	E1-EXABLU-05
Câblé pour l'opération en parallèle 3 m (modèles <i>BLU</i>)	CP-03RJ45-00
Jeu de câbles 2 x 5 m 1 mm ² pour le déclenchement d'essai BLU-BXL	PO-05-01BPBP
Coffre de transport en toile – taille petite (<i>BLU100L</i> , <i>BLU100A</i> , <i>BLU110T</i>)	HARD-CASE-B2
Coffre de transport en toile – taille moyenne (<i>BLU200A</i> , <i>BLU220T</i>)	HARD-CASE-B3

IBEKO Power AB

Stockholmsvägen 18
181 50 Lidingö, Suède

Coordonnées:

Tél: +46 70 0925 000

E-mail: sales@dv-power.com