

## BXL-Serie

# Externe Batterie-Lasteinheiten

- Verwendung als Lasterweiterung für die Batterielast-Simulatoren der BLU-Serie
- Geringes Gewicht – 12,5 kg bzw. 16 kg
- Entladeleistung max. 32,4 kW
- Spannungsmessbereich: max. 500 V DC
- Entladestrom – max. 330 A DC
- Messauflösung – Strom 1 A, Spannung 1 V
- Entladevorgang gesteuert vom BLU-Gerät
- Wird an Batterieklemmen und parallel zum BLU-Gerät angeschlossen



### Beschreibung

Externe Batterie-Lasteinheiten der BXL-Serie sind als eine zusätzliche Belastung mit der BLU-Serie entwickelt, falls der erforderliche Entladestrom die Kapazität eines einzelnen BLU-Gerätes überschreitet. Geräte der BXL-Serie basieren auf einer State-of-the-Art-Technologie – die modernsten Leistungselektronik-Lösungen werden verwendet, sowie auch 6-8 Ventilatoren die in das Gerät eingebaut sind. Die Geräte der BXL-Serie sind leistungsstarke Geräte, die hohe Entladungsströme liefern (bis zu 330 A DC), anwendbar auf Batteriesysteme bis zu 500 V DC. Ein System mit BLU- und BXL-Geräten ermöglicht die Durchführung der Kapazitätsprüfung auf eine genaue,

benutzerfreundliche Art und Weise, gemäß den Batterie-Prüfnormen (IEEE 450-2010 / 1188-2005 / 1106-2005, IEC 60896-11/22 und andere relevante Normen).

Ein BLU-Gerät (im BLU-BXL-System) sorgt für die Steuerung des Entladevorgangs. Das BXL simuliert konstante Last während des Entladungstests – sein Lastparameter (Widerstand) kann vor dem Entladungstest eingestellt werden. Das BXL bietet Flexibilität bei der Auswahl seiner Lastkapazitäten – mehrere Widerstände können für die meisten Batterienennspannungen eingestellt werden. Übersicht der maximalen Stromwerte für verschiedene Batteriespannungsbereiche mit der minimal erreichbaren Zellenspannung von 1,75 V sind in der Tabelle 1. Angezeigt.

### Anwendung

Typische Anwendung ist Unterstützung des BLU-Geräts als zusätzliche Last bei der Messung der Kapazität der Batterien die als Notstromversorgung dienen in (jedoch nicht beschränkt hierauf):

- Kraftwerken
- Telekommunikationssystemen
- Generator-Erregersystemen
- Umspannwerken
- Schutz- und Steuerungssystemen

Batteriespannung (V)(V)		Maximale Ströme (A)		
		BXL-A	BXL-T	BXL-V
Nom.	Min/Max			
6	5,55	62	65	11
	7,05	80	80	15
12	11,1	125	132	23
	14,1	160	165	30
24	22,2	196	264	50
	28,2	250	330	65
48	44,4	192	254	101
	56,4	245	320	130
60	55,5	85	199	128
	70,5	105	250	165
110	101,75	126	-	94
	129,3	160	-	120
120	111,0	137	-	101
	141,0	175	-	130
220	203,5	63	-	82
	258,5	80	-	105
240	222,0	68	-	89
	282,0	85	-	115
420	300,0	-	-	30
	500,0	-	-	50
<b>Gewicht (kg)</b>		12,5	12,5	16,0
<b>Max. Leistung (kW)</b>		24,8	18,0	32,4

Table 1

### Anschluss der BXL-Lasteinheit an die Batterie

BXL-Geräte sollten an den gleichen Stellen an das Batteriesystem angeschlossen sein wie das BLU-Gerät – BLU, BXL und die Batterie sind alle parallel angeschlossen. Stromzangen müssen verwendet werden, um die Informationen des von der Batterie gezogenen Stroms durch BXL, für das BLU-Gerät bereitzustellen. Das BLU-Gerät regelt den Entladevorgang nach dem aktuellen, mit Stromzangen gemessenen Stromwert.

Die Verbindung zwischen den BLU- und BXL-Geräten wird durch den EXT LOAD TRIGGER-Kanal auf dem BLU-Gerät hergestellt (wie auf der Abbildung unten angezeigt), und ermöglicht, dass der Entladevorgang der BXL gleichzeitig mit einem BLU-Gerät starten kann und von einem BLU-Gerät eingeleitet werden kann

Im Fall das mehrere BXL-Geräte angeschlossen sind, werden CONTROL OUT / IN-Kanäle verwendet um den Entladevorgang auszulösen. Die Anzahl der BXL-Geräte, die mit dem BLU-Gerät verwendet werden können, ist nicht begrenzt – die einzige Einschränkung ist der maximale Strom der von den Stromzangen gemessen werden kann.

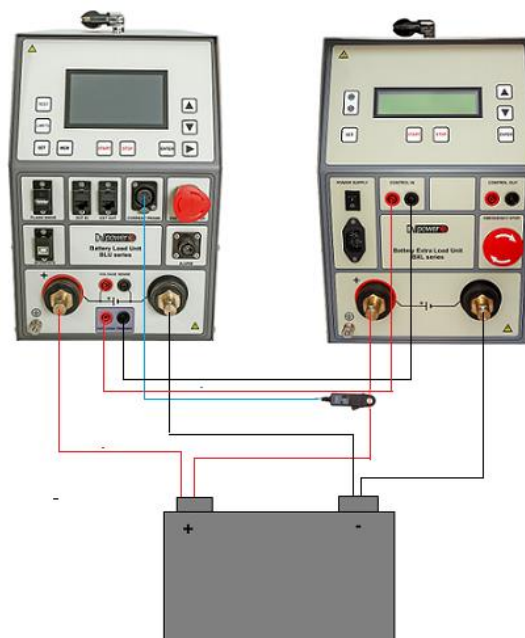


Abb 1: Anschluss BLU + BXL an die Batterie

## Modelle der BXL-Serie

### BXL-A



- Entwickelt für den Parallelbetrieb mit der BLU-A-Serie
- Anwendbar auf 5,55 V – 300 V DC Batteriesysteme
- Gewicht – 12,5 kg
- Entladeleistung –bis zu 24,8 kW
- Entladestrom – bis zu 250 A

### BXL-T



- Entwickelt für den Parallelbetrieb mit dem BLU220T-Gerät
- Anwendbar auf 5,55 V – 70,5 V DC Batteriesysteme
- Gewicht – 12,5 kg
- Entladeleistung –bis zu 18,0 kW
- Entladestrom – bis zu 330 A

### BXL-V



- Entwickelt für den Parallelbetrieb mit dem BLU360V-Gerät
- Anwendbar auf 5,55 V – 500 V DC Batteriesysteme
- Gewicht – 16,0 kg
- Entladeleistung –bis zu 32,4 kW
- Entladestrom – bis zu 165 A

## Zubehör



Stromkabel



Verlängerungskabel



Transportkoffer



Kabeltasche



Kabelsatz für BLU-BXL  
Parallelbetrieb

## Technische Daten

### Netzstromversorgung

- Anschluss nach IEC/EN60320-1; C320
- Spannung:  
90 V – 264 V AC, 50 / 60 Hz, einphasig
- Eingangsleistung: 200 VA

### Abmessung und Gewicht

Modell	Abmessungen	Gewicht
BXL-A	560 x 221 x 355 mm	12,5 kg
BXL-T	560 x 221 x 355 mm	12,5 kg
BXL-V	730 x 221 x 355 mm	16,0 kg

### Maximaler Entladestrom und Leistung

Modell	Strom	Leistung
BXL-A	250 A	24,8 kW
BXL-T	330 A	18,0 kW
BXL-V	165 A	35,0 kW

### Messung

#### Interne Spannungsmessung

Modell	Bereich	Auflösung
BXL-A	0 – 300 V DC	1 V
BXL-T	0 – 75 V DC	1 V
BXL-V	0 – 500 V DC	1 V

- Typische Genauigkeit:  $\pm 0,5\%$  der Ablesung  $\pm 1$  V

#### Interne Strommessung

Modell	Bereich	Auflösung
BXL-A	0 – 300 A DC	1 A
BXL-T	0 – 450 A DC	1 A
BXL-V	0 – 250 A DC	1 A

- Typische Genauigkeit:  $\pm 0,5\%$  der Ablesung  $\pm 1$  V

### Garantie

- 3 Jahre + zusätzlich ein Jahr nach Registrierung

### Display

- LCD-Display 16 Zeichen pro 2 Zeilen
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung, bei hellem Sonnenlicht lesbar

### Umweltbedingungen

- Betriebstemperatur:  
-20 °C to +55 °C
- Lager- und Transporttemperatur:  
-40 °C to +70 °C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit 95%
- Verschmutzungsgrad: 2

### Anwendbare Normen (für BLU-BXL-System)

- IEEE 450-2010, IEEE 1188-2005, IEEE 1106-2005, IEC 60896-11, IEC 60896-22 und andere relevante Normen
- Installation/Überspannung: Kategorie II
- Verschmutzung: Grad 2
- Sicherheit: LVD 2006/95/EC (CE Confirm)  
EN61010-1
- EMC: Direktive 2004/108/EC (CE Confirm)  
Standard EN 61326-1:2006
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, 2. Ausgabe, einschließlich Änderung 1

Alle hier angeführten Spezifikationen sind bei einer Umgebungstemperatur von +25 °C und bei empfohlenem Zubehör gültig. Die Spezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

## Bestellinformationen

Gerät	Artikel-Nr.
Externe Batterie-Lasteinheit BXL-A	BXL400X-A-00
Externe Batterie-Lasteinheit BXL-T	BXL400X-T-00
Externe Batterie-Lasteinheit BXL-V	BXL400X-V-00

Mitgeliefertes Zubehör	Artikel-Nr.
Netzkabel	MPCXXA-XX-00
Erdungskabel (PE)	CABLE-GND-00
Transportkoffer für BLU – mittlere Größe ( <i>für BXL-A and BXL-T Modelle</i> )	HARD-CASE-BL
Transport case for BLU – groß ( <i>für BXL-V</i> )	HARD-CASE-B1

Empfohlen	Artikel-Nr.
Stromkabel 2 x 3 m 35 mm <sup>2</sup> mit Krokodilklemmen (A4) isoliert ( <i>für BXL-A und BXL-V Modelle</i> )	C2-03-35VA4I
Stromkabel 2 x 3 m 50 mm <sup>2</sup> mit Krokodilklemmen (A4) isoliert ( <i>für BXL-T Modell</i> )	C2-03-50FA4I
Kabeltasche	CABLE-BAG-00

Optional	Artikel-Nr.
Kabelsatz 2 x 2 m 1 mm <sup>2</sup> für Parallelbetrieb ( <i>alle Modelle</i> )	PO-02-01BPBP
Kabelsatz 2 x 5 m 1 mm <sup>2</sup> für Parallelbetrieb ( <i>alle Modelle</i> )	PO-05-01BPBP
Stromkabel 2 x 3 m 50 mm <sup>2</sup> mit Krokodilklemmen (A4) isoliert ( <i>für Modelle BXL-A und BXL-V</i> )	C2-03-50VA4I
Stromkabel 2 x 5 m 35 mm <sup>2</sup> mit Krokodilklemmen (A4) isoliert ( <i>für Modelle BXL-A und BXL-V</i> )	C2-05-35VA4I
Stromkabel 2 x 5 m 50 mm <sup>2</sup> mit Krokodilklemmen (A4) isoliert ( <i>für Modelle BXL-A und BXL-V</i> )	C2-05-50VA4I
Stromkabel 2 x 5 m 70 mm <sup>2</sup> mit Krokodilklemmen (A4) isoliert ( <i>für BXL-T Modell</i> )	C2-05-70FA4I
Verlängerungskabel 2 x 10 m 35 mm <sup>2</sup> ( <i>für Modelle BXL-A und BXL-V</i> )	E2-05-35VA3I

### EMV-electronics GmbH

Angensteinerstrasse 6  
CH-4153 Reinach BL

Tel +41-(0) 61-322 18 00

Fax +41-(0) 61-322 17 81

E-Mail [sales@emv-electronics.com](mailto:sales@emv-electronics.com)