

- 多くの標準品に加え、カスタムモデルおよび顧客要求の標準品のセミカスタムにも対応可
- ドイツ AtluBheimの当社で開発製造、この一貫性が最高品質/迅速な判断/短納期を可能にします。
- PCB製造、トランス製造、金属加工、テストまで全ての製造工程を社内で行い少量でもコストを抑えた生産を実現。
- ISO9001:2008認定取得の直流/交流電源、電子負荷、電源およびインバータの世界的リーディングサプライヤー

DC Sources 500 W - 120.000 W

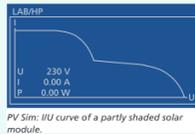
1. プログラマブルDC電源 LABシリーズ 500W~120kW:

工業用、研究開発、各種評価試験等あらゆる分野で利用されている高効率・高性能なDC電源。多くの動作モードの中からアプリケーションに合ったモードをご利用可。  
 LAB/SMPシリーズ: 電力:1.2/2.4kW、20kWまで拡張 電圧:15~600VDC 電流:2~160A  
 LAB/SMSシリーズ: 電力:3~10kW、90kWまで拡張 電圧:15~1200VDC 電流:2.6~500A  
 LAB/HPシリーズ: 電力:5~15kW、120kWまで拡張 電圧:20~1200VDC 電流:4~750A

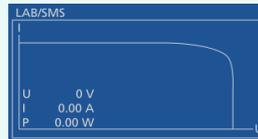
- 仕様
- 電圧レギュレーション:  $\pm 0.05\% + 2mV$
  - 電流レギュレーション:  $\pm 0.1\% + 2mA$
  - レスポンスタイム:  $< 2mS$ (typ)
  - リップル:  $< 0.2\%$ (typ)
  - 安定度:  $\pm 0.05\%$
  - ラインレギュレーション:  $< \pm 0.1\% + 2mV$
  - 負荷レギュレーション:  $< \pm 0.1\% + 2mV$
  - 電圧プログラミング精度  $\pm 0.05\% + 2mV$
  - 保護機能: OC/OV/OT/OP

- 特長
- 効率最大: 94%
  - コンパクト設計
  - 定電流/定電圧/定抵抗/定電力動作
  - Vi, Vip, Virモードと太陽電池アレイのシミュレーション、インバータのテスト規格EN50530に準拠
  - 太陽電池の模擬試験が可: 最大電力試験に最適のMPPTラッキング(最大電力追従)機能、シェーディングシミュレーション、I-V曲線、P-V曲線
  - スクリプトコントロール: メモリーカードからプロセスプログラミング
  - メモリーカードやデジタルインターフェイスから出力特性を生成

他電源: 高出力DC電源: 電力100W~210kW 電圧~1,500VDC 電流~50,000A



PV Sim: IIU curve of a partly shaded solar module.



PVsim Graph: Units from the LAB series in PV mode simulate the IIU curve of a solar module.

Bidirectional DC Sources

2. 双方向性DC電源 LAB/HPR/SLシリーズ 5~500kW

蓄電器への充電や蓄電されたエネルギーをグリッド(電源系)に適用  
 LAB/HPRシリーズ製品例: 最大出力電力5k~210kW 最大出力電圧:1,500VDC  
 LAB/SLシリーズ製品例: 最大出力電力10~500kW 最大出力電圧 1000V 最大出力電流  $\pm 800A$

- 特長
- SourceとSinkのガルバニックアイソレーション
  - 電源供給からエネルギーリカバリー(回収)への連続的な転換
  - 制御モード(LAB/HPRシリーズ): CV/CC/CW
  - 高度なダイナミック:  $< 1-3msec$
  - 空冷ながら軽量、コンパクト設計
  - 多くの動作モード(VI, VIR, VIPモード、太陽電池アレイのシミュレーション)
  - 低リップル:  $< 0.5\%$
  - 2MWまで並列接続が可能
  - 搭載可能なインターフェイス: Relays, RS232, CAN
  - スクリプトコントロール、スクリプトオペレーションとデータロギング機能でスタンドアローン・テスト・フィールド・セットアップが可能

■応用例:  
 電池やアキュムレータのテスト、燃料電池スタックと特性カーブのテスト、エネルギー蓄積デバイスULTRACAPSの繰り返し充放電、自動車工業のリアクティブロードのテストベンチ運転、チャージコントローラやインバータ等の太陽電池コンポーネントの開発とテスト、高電力双方向ラボでの使用、自動車用のハイブリッドや他のドライブの開発とテスト、電気自動車技術の高度なドライブサイクルのシミュレーション



LAB/HPRシリーズ

AC Source 0.5 kVA - 800 kVA

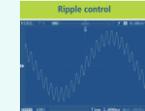
3. プログラマブルAC電源 S/SPシリーズ 単相250VA~12kVA 三相3 x 500VA~12kVA

単相や三相のサイン波、矩形波、三角波電圧を出力。また瞬断規格EN61000-4-11のプリコンプライアンス・テストに対応。  
 EAC/S(トランス方式)、-SPシリーズ(スイッチング電源): 単相電力250VA~12kVA 電圧300VAC/425VDC 電流3~90A  
 EAC/S(トランス)、-3SPシリーズ(スイッチング電源): 三相電力3 x 250VA~12kVA 電圧3 x 300VAC/425VDC 電流3 x 3~90A

- 仕様
- 周波数: DC、0~500Hz (1kHz、2kHzはオプション)
  - ラインレギュレーション: 0.1%
  - 負荷コントロール: 0.1%
  - ひずみ率 Pmax SP: 0.2% 3SP/S/S: 0.1%
  - プログラミング精度 AC電圧100mV、DC電圧100mV、位相0.1°
  - 適合規格: IEC/EN61000-4-11,-4-13,-4-14,-4-17,-4-28,-4-29, MIL-STD-704, DO 160 Section, Requirements of Airbus and Boeing



- 特長
- AC/DC出力動作
  - 0~700VAC/±1000VDC出力電圧拡張
  - 電圧、電流、平均ピーク電流、実効電力、無効電力、皮相電力、波高率の計測
  - 定電圧と定電流モード
  - 外部発振器入力 $\pm 10V$ 、可変タイムディレイ70mSまで
  - ユーザ定義する波形の生成とメモリーカードまたはデジタルインターフェイスからのプログラミング
  - スクリプトコントロール: メモリーカードからプロセスプログラミングとプーティング
  - 電圧波形にリップル(100~1600Hz)を重畳
  - 指定された数の半周期の時間の出力電圧を垂下またはディスエーブル



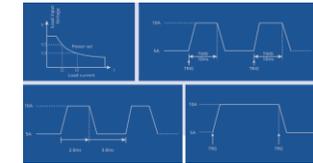
この他に次の製品もご利用頂けます。  
 高出力単相AC電源EAC/AFCシリーズ: 電力~75kVA 電圧Low V ~150VAC High V ~300VAC 電流Low V ~625A High V ~312.5A  
 高出力三相AC電源EAC/AFCシリーズ: 電力~800kVA 電圧Low V ~150VAC High V ~300VAC 電流Low V ~2222.2A High V ~1111.1A  
 双方向AC/DC回生電源: 電力50kVA、~700kVAまで拡張 電圧3x280VAC 電流3x72A

Electronic Loads 150 W - 200.000 W

4. プログラマブルDC電子負荷 ELP/DCMシリーズ 150W~200kW

ELP/DCMシリーズ: 吸い込み電力150W~200kW 電圧0~500VDC 電流0~1500A  
 高品質/堅牢な電子負荷で耐久性が要求される製造、テスト、開発部門での使用に最適。  
 動的テストのための電流立ち上がり時間は2.5~5A/ $\mu s$ 。

- 特長
- 6種の動作モード: CC, CR, CV, CP, CC+CV, CR+CV
  - 保護機能: 過電流、過負荷、過温度、逆接続からの保護
  - プログラマブルソフトスタート
  - 電池のテストと短絡テストの機能
  - 入力と出力用の外部トリガ信号
  - 立ち上がり/立ち下り時間(Tr/Tf)を調整可能
  - フロントパネルから電圧波形をプログラマブル



この他に次の製品もご利用頂けます。  
 DC電子負荷ELPシリーズ: 吸い込み電力250W~60kW 電圧60~1000VDC 電流1~1500A  
 DC電子負荷: 吸い込み電力20kW/32kW、~数MWまで拡張 電圧400~600VDC 電流40~100A  
 高電流DC電子負荷: 吸い込み電力20kW/32kW、~2MWまで拡張 電圧65VDC 電流385A/600A  
 AC/DC兼用電子負荷: 吸い込み電力300VA~12.6kVA 電圧60VAC/60VDC~300VAC/300VDC 電流4~126A

その他

5. 高電圧DC電源 電力1~10kW 電圧100V~70kV 電流0.5~10,000mA

新たに開発された先進のレゾナンスモード技術を駆使した高電圧電源は軽量、小型で最も高効率な電源。NIM, CAMAC, VMEなどの共通形式がマルチチャンネル高電圧システム用にご利用頂けます。

- 特長
- 安定出力
  - パテントのresonance mode technology
  - 低リップル
  - 小さい放射エミッション



【お問い合わせ先】