

DC Sources LAB HPR

5 kW – 210 kW

▶ 19" x 6 U x 620 mm

↔ 双方向
ハイパワー DC 電源

**NEW
PRODUCT**

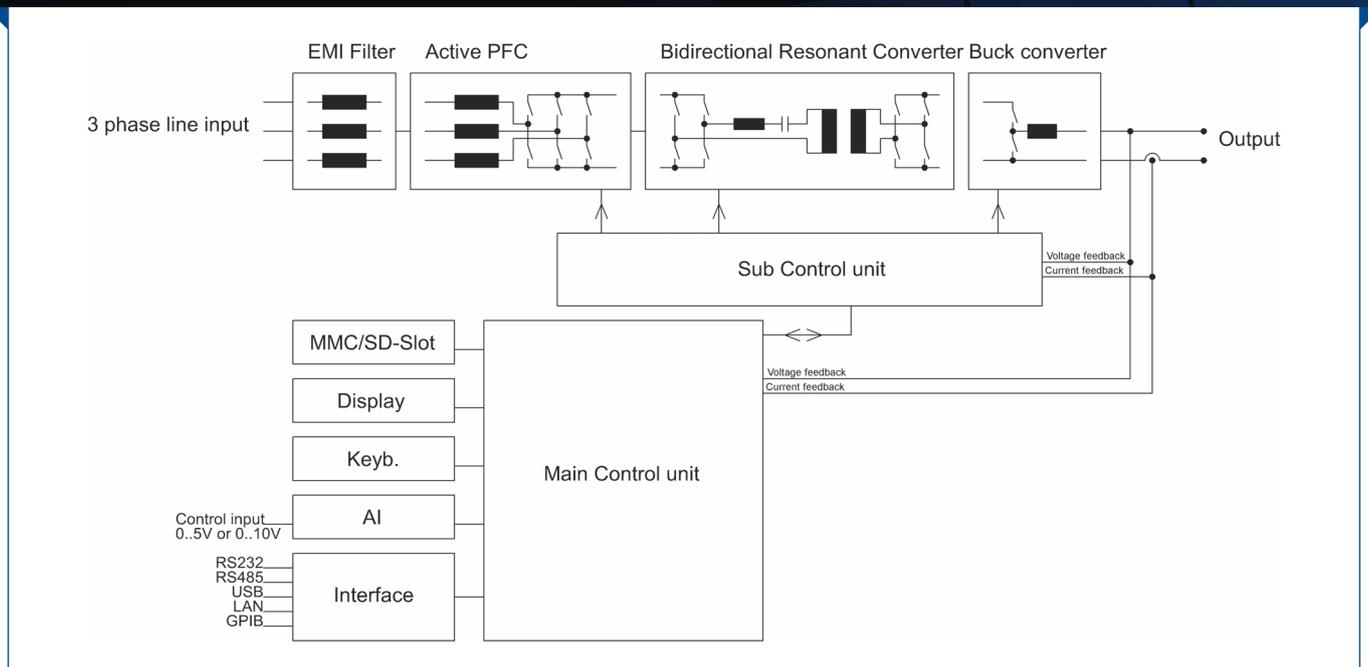


et
ETSYSTEM

- ハイブリッド、EV車の車載用インバータの評価
- モータ・ジェネレータ、車載用大容量バッテリー、キャパシタ評価試験
- 風力発電、太陽光発電の評価試験

- グリッド-タイインバータによるソース/シンク技術で完全な双方向出力
- 幅広い出力電圧による製品ラインナップ：
60, 100, 150, 300, 600, 800, 1,000, 1,200, 1,500 VDC
- 出力制御：定電圧CV (0~100%)，定電流CC (0~100%)，定電力CP (5~100%) 自動で速いクロスオーバーモード，制御モードの表示と内部抵抗シミュレーション
- EMIフィルタとサインフィルタを統合したコンパクトデザイン
- 出力電力範囲：5k~30kW
- スイッチング技術を使いガルヴァニック絶縁された電源
- カスタムやオプションのアクセサリで製品仕様の拡張可
- モジュラー・デザインにより出力電力を容易に拡張可 (~210kW)：
並列接続，直列接続，マトリックス又はマルチロードマスター/スレーブ運転
- 革新的なIGBTとトランス技術で低価格で高効率な電源
- フルデジタル制御とレギュレーションを確保
- CE準拠
- スマートなモニタリング機能と使いやすい制御操作
- 軽量、コンパクトで省スペース設計の電源
- 空冷筐体
- カスタムやオプションのアクセサリで製品仕様の拡張可
- ドイツ国内生産品

LAB HPR (DC SOURCE)シリーズ ブロック図



| モデル | 出力 (W) | 電圧 (V) | 電流 (A) | 筐体サイズ |
|----------------|--------|-----------|------------|--------------------|
| LAB/HPR 560 | 5,000 | 0 – 60 | 0 – +/-85 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 5100 | 5,000 | 0 – 100 | 0 – +/-50 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 5150 | 5,000 | 0 – 150 | 0 – +/-35 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 5300 | 5,000 | 0 – 300 | 0 – +/-16 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 5600 | 5,000 | 0 – 600 | 0 – +/-8 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 5800 | 5,000 | 0 – 800 | 0 – +/-6 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 51000 | 5,000 | 0 – 1,000 | 0 – +/-5 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 51200 | 5,000 | 0 – 1,200 | 0 – +/-4 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 51500 | 5,000 | 0 – 1,500 | 0 – +/-3 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 1060 | 10,000 | 0 – 60 | 0 – +/-170 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 10100 | 10,000 | 0 – 100 | 0 – +/-100 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 10150 | 10,000 | 0 – 150 | 0 – +/-70 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 10300 | 10,000 | 0 – 300 | 0 – +/-35 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 10600 | 10,000 | 0 – 600 | 0 – +/-16 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 10800 | 10,000 | 0 – 800 | 0 – +/-13 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 101000 | 10,000 | 0 – 1,000 | 0 – +/-10 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 101200 | 10,000 | 0 – 1,200 | 0 – +/-8 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 101500 | 10,000 | 0 – 1,500 | 0 – +/-6 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 1560 | 15,000 | 0 – 60 | 0 – +/-250 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 15100 | 15,000 | 0 – 100 | 0 – +/-150 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 15150 | 15,000 | 0 – 150 | 0 – +/-100 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 15300 | 15,000 | 0 – 300 | 0 – +/-50 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 15600 | 15,000 | 0 – 600 | 0 – +/-25 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 15800 | 15,000 | 0 – 800 | 0 – +/-20 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 151000 | 15,000 | 0 – 1,000 | 0 – +/-15 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 151200 | 15,000 | 0 – 1,200 | 0 – +/-13 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 151500 | 15,000 | 0 – 1,500 | 0 – +/-10 | 19" x 6 U x 620 mm |
| LAB/HPR 2060 | 20,000 | 0 – 60 | 0 – +/-335 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 20100 | 20,000 | 0 – 100 | 0 – +/-200 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 20150 | 20,000 | 0 – 150 | 0 – +/-135 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 20300 | 20,000 | 0 – 300 | 0 – +/-70 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 20600 | 20,000 | 0 – 600 | 0 – +/-35 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 20800 | 20,000 | 0 – 800 | 0 – +/-25 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 201000 | 20,000 | 0 – 1,000 | 0 – +/-20 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 201200 | 20,000 | 0 – 1,200 | 0 – +/-17 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 201500 | 20,000 | 0 – 1,500 | 0 – +/-15 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 2560 | 25,000 | 0 – 60 | 0 – +/-420 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 25100 | 25,000 | 0 – 100 | 0 – +/-250 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 25150 | 25,000 | 0 – 150 | 0 – +/-170 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 25300 | 25,000 | 0 – 300 | 0 – +/-85 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 25600 | 25,000 | 0 – 600 | 0 – +/-45 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 25800 | 25,000 | 0 – 800 | 0 – +/-35 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 251000 | 25,000 | 0 – 1,000 | 0 – +/-25 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 251200 | 25,000 | 0 – 1,200 | 0 – +/-20 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 251500 | 25,000 | 0 – 1,500 | 0 – +/-15 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 3060 | 30,000 | 0 – 60 | 0 – +/-500 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 30100 | 30,000 | 0 – 100 | 0 – +/-300 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 30150 | 30,000 | 0 – 150 | 0 – +/-200 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 30300 | 30,000 | 0 – 300 | 0 – +/-100 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 30600 | 30,000 | 0 – 600 | 0 – +/-50 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 30800 | 30,000 | 0 – 800 | 0 – +/-40 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 301000 | 30,000 | 0 – 1,000 | 0 – +/-30 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 301200 | 30,000 | 0 – 1,200 | 0 – +/-25 | 19" x 9 U x 620 mm |
| LAB/HPR 301500 | 30,000 | 0 – 1,500 | 0 – +/-20 | 19" x 9 U x 620 mm |

双方向DC電源テクニカルデータ

| | |
|--------------------|---|
| 最大システム電圧, ソース動作 | 0 ~ 1,200 V DC |
| 最大システム電圧, シンク動作 | 1,200 V DC (定格入力ライン条件時) |
| シミュレーション内部抵抗標準範囲 | 0 ~ Vmax/Imax |
| 応答時間 10% ~ 90% ソース | 1...3 ms, 抵抗負荷 |
| 応答時間 10% ~ 90% シンク | 1...5 ms, 抵抗負荷 |
| 動作条件 | 入力 3相 * 400 V AC / 50 Hz |
| イミュニティ (ソース) | EN 60950, EN61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61010-1:2006 |
| イミュニティ (シンク) | EN 61000-4-4 Schärfegrad 4 EN 61000-4-2 Schärfegrad 3 |
| 汚染度 (シンク) | EN50082-2基準Aグレード2 VDE 0110/パート2 認可された電力エレクトロニクス装置 CE 定電圧指令 |

基本仕様とオプション

基本仕様

| | |
|-------------------------|--|
| ソース (第1象限) | 本線断路器 (本線切断のためのコンタクタ) |
| メインユニットへのフィードバック (第4象限) | DC断路器 (負荷切断のためのコンタクタ) |
| キャビネットへの取り付け | PNOZ安全リレーユニット |
| ケーブル等 | アイソレーションモニターユニット (DC出力) |
| ドキュメント | 試運転 (調整試験書), 取扱説明書, 合否書 |
| NHS (メインヒューズ) | 緊急停止スイッチ |
| アイソレーショントランス | AC電力故障/エラー時のためのバラスト抵抗 過酷な状態条件に絶え入るローラ |

オプション

入力電源仕様

| | |
|--------|--|
| 入力電圧範囲 | 230 V AC / 3 x 208 V AC / 3 x 400 V AC / 3 x 480 V AC ±10% |
| 入力周波数 | 47 ~ 63 Hz |

EMCと安全規格

| | |
|-----------------|-------------------|
| 安全規格 | EN 60950 |
| エミッション | EN 61000-6-4:2007 |
| イミュニティ | EN 61000-6-2:2005 |
| 計測、制御及び試験所用電気機器 | EN 61010-1:2006 |

出力仕様 (ソース)

| | |
|------------------|---------------------|
| 静的電圧レギュレーション | フルスケールの±0.2% + 2 mV |
| 静的電流レギュレーション | フルスケールの±0.5% + 2 mA |
| リップル | < 0.1% RMS (typ.) |
| 安定度 | ±0.05% |
| プログラミング精度 (Vout) | ±0.05% + 2 mV |
| プログラミング精度 (Iout) | ±0.05% + 2 mA |
| 表示精度 (Vout) | ±0.5% |
| 表示精度 (Iout) | ±0.5% |
| アイソレーション | 3,000 V |
| 過電圧保護範囲 | 0 ~ 120% Vmax |
| 電源保護回路 | OC / OV / OT / OP |
| ラインレギュレーション | < ±0.1% + 2 mV |