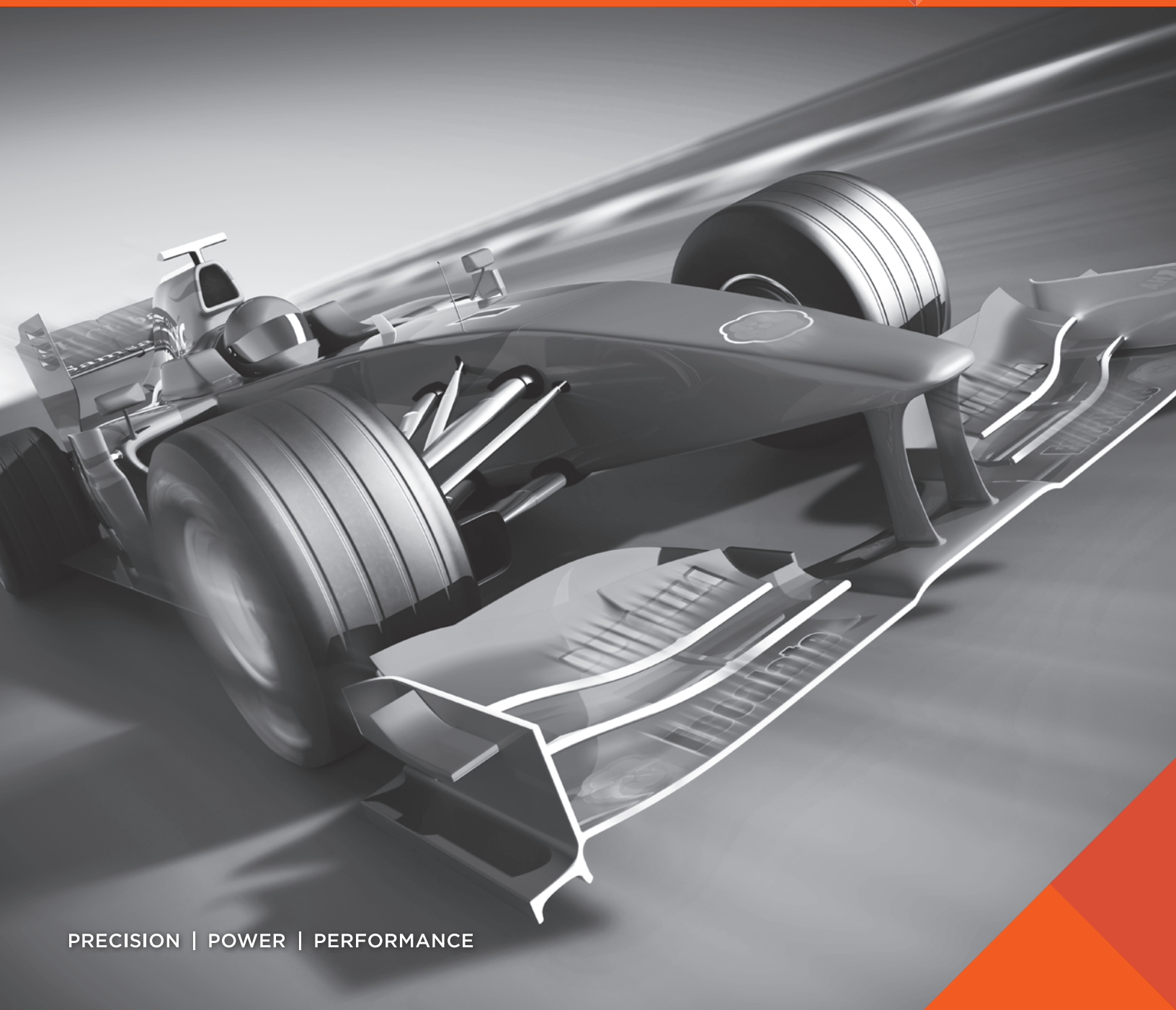
Advanced Energy

# 迅速なセミ・カスタマイズと付加価値あるエンジニアリングソリューション

時代を先取りする電源プラットフォームで
貴社の迅速な市場参入が可能に



PRECISION | POWER | PERFORMANCE

# 迅速なセミ・カスタマイズと付加価値ある電源ソリューション

定評あるAdvanced Energyの迅速なセミ・カスタマイズと付加価値ある電源ソリューションで、貴社のスケジュールと予算が目標通りに。他社に先駆けるためのお手伝いをします。

## 標準品をセミ・カスタマイズした電源を使う理由とは？

なぜなら、タイム・トゥ・マーケット/信頼性/コストが貴社のROIに最大の影響があるからです。フルのカスタムソリューションではタイム・トゥ・マーケットを遅らせ、競争優位性を逆転される可能性があります。Advanced Energyのセミ・カスタマイズした標準電源製品で、カスタム開発費用を避けましょう。

### 貴社のニーズをカバーするAdvanced Energy

貴社の電源ニーズがどんなタイプでも、Advanced Energyなら対応できます。

Advanced EnergyのArtesyn、Excelsys、UltraVolt製品には、多業種に対応する出力3 W～24 kWと最大出力電圧60 kVまでの広範な製品範囲がありますが、貴社のアプリケーションのすべての要件に標準品では対応しない場合もあります。カスタムソリューションは非経済的で、スケジュールの要求に合わない可能性があります。Advanced Energyでは、実証済みの標準プラットフォームをビルディングブロックに、貴社のニーズを最適に充たすコスト効果の高い電力のターンキーソリューションの開発が可能です。

### Advanced Energyを選ぶ理由

Advanced Energy では、業界で最低額 のTCO（総保有コスト）の電力供給ソリューションを提供することに取組み、これを次の面から実現します：

- 標準品、モディファイ品、カスタムの電源製品開発での40年以上の経験
- 3,000種類以上の電源から選択可能な広範な製品群
- 技術の先進性
- 設計の優位性
- 最先端の製品性能
- 比類のない技術サポート

### モディファイ製品の利点

Advanced Energyのセミ・カスタマイズ電源なら次の点で有利です：

- 利用可能な電源製品ポートフォリオの範囲の広さ
- カスタムソリューションと対照的な市場投入スピード
- 低リスク — 基本構成要素は定評ある高信頼性プラットフォーム
- コスト効率の良さ (開発費用削減)
- 高品質、高信頼性製品
- 競争優位性の獲得

# 埋め込み式電源セレクターガイド

AC-DC

## モジュール型

**UltiModシリーズ**
~1200 W
1~12 出力

**iMPシリーズ**
~1500 W
1~21 出力

**uMPシリーズ**
~1800 W
1~12 出力

**CoolX1800, CoolX3000**
~3000 W
1~12 出力

**iVSシリーズ**
~4920 W
1~24 出力

**iHPシリーズ, iTSシリーズ**
~24000 W
1~8 出力

## 大容量/分配型/エンクローズ

**LCMシリーズ**
300, 600, 1000, 1500, 3000 W
85-264 VAC
12-72 VDC

**Xsoloシリーズ**
500, 1000 W
85-264 VAC
120-380 VDC

**DSシリーズ**
450-3000 W
90-264 VAC
12, 24, 48 VDC

**CSUシリーズ**
550, 800, 1300, 1800, 2000, 2400 W
90-264 VAC
12 VDC

**CSVシリーズ**
1100, 1300, 1600, 2000 W
90-264 VAC
12 VDC

**UFEシリーズ**
1300-2000 W
85-264 VAC
24, 48 VDC

**HPSシリーズ**
1-3000 W
90-264 VAC
48 VDC

## ベンチ

**iLSシリーズ**
600 W,
1500 W

## ファンレス/伝熱空冷

**LCC250**
250 W

**LCC600**
600 W

**CoolX600**
600 W

**CoolX1000**
1000 W

**CS1000**
1000 W

## ラック

**オープンラックパワーシェルフ及び整流器**
1U,
18 kW

**オープンラックパワーシェルフ及び整流器**
2U
36 kW

**オープンラックパワーシェルフ及びATS付整流器**
2U
36 kW

**DSR1**
1U, 6 kW
ユニット5台を接続可能

**UFR**
1U, 6 kW
ユニット3台を接続可能

**HPR1**
1U, 12 kW
HPS3000ユニット4台を接続可能

## オープンフレーム

**2x4**

**NPS20-M**
25-40 W
**NPS40-M**
45-60 W
**NPT40-M**
45-55 W
**NPS60-M**
60 W
**LPT100-M**
130 W
**LPS100-M**
100-150 W
**CPS250-M**
150-250 W

**3x5**

**LPS40/40-M**
40-55 W
**LPT60**
60-80 W
**LPS60/60-M**
60-80 W
**TLP150**
100-150 W
**LPQ200-M**
100-200 W
**LPS200-M**
125-250 W
**LPS360-M**
240-360 W

**4x6**

**CNS650-MU**
400-650 W

**4x7**

**NLP250**
175-250 W

## アダプタ

**AD, DA, DP シリーズ**
10-100 W

## 特殊用途

**ADN-Cシリーズ**
120-960 W
単相および3相

UL508 認定取得および危険箇所での使用可

Advanced Energy

DC-DC

## 低電圧

### PFC
フルブリック; *AIF*
3/4ブリック; *AIT*
1/4ブリック; *AIQ*

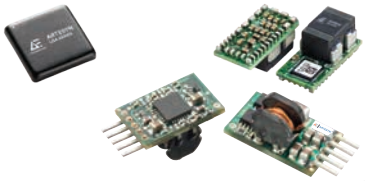
### 高出力
フルブリック; *AIF*
3/4ブリック; *AIT*
1/2ブリック; *AIH*
1/4ブリック; *BDQ/BCQ*

### テレコム DC-DC
1/16ブリック 35-120 W; *ALD/AVD*
1/8ブリック 50-300 W; *AVO/ADO*
1/4ブリック 50-800 W; *AVQ/ADQ*
1/2ブリック 300-700 W; *AVE/ADH*
フルブリック 500-800 W; *AGF*

### 産業用 DC-DC
0.5 x 0.5 DIP 3 W; *AYA*
0.9 x 0.5 DIP 3 W; *ATA*
1.2 x 0.8 DIP 6 W, 10 W; *ASA*
1 x 1 10 W, 20 W, 25 W; *AXA*
1 x 2 15 W, 40 W, 50 W; *AEE*
1.6 x 2 25 W, 30 W; *AET*

### 直接変換 – PSAシリーズ
100 A; *ADC*

### 非絶縁型
C2 Class 3-60 A; *LDO, SMT, SIL*
LGAパッケージ 3-20 A; *LGA*
LGA50D, LGA80D, LGA110D
25-110 A; *LGA50D, LGA80D, LGA110D*
POLAパッケージ 6-60 A; *PTH*



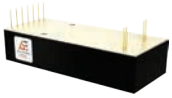
### 医療機器用 DCDC
0.8 x 1.2
医療機器用 6 W; *ASA*
1 x 2
医療機器用 10 W,
15 W, 20 W; *AEE*

### 鉄道用 DCDC
1 x 2 鉄道用
10 W, 20 W; *ERM*
1/4 ブリック 鉄道用
50 W, 75 W; *ERM*

## 高電圧

### 高出力 C
出力電圧
125 V - 60 kV
出力電力
60、125、250 W

### A
出力電圧
62 V - 40 kV
出力電力
4、15、20、30 W



### LE
出力電圧
1 kV - 30 kV
出力電力
4、20、30 W

### AA
出力電圧
62 V - 6 kV
出力電力
4、20、30 W

### HVA
出力電圧
1 kV - 20 kV
最大出力電力2 W

### US
出力電圧
200 V - 500 V
最大出力電力0.1 W

# モディファイドソリューション

Advanced Energyが、複雑性の程度に応じた標準製品のセミ・カスタマイズ品と付加価値のあるソリューションを提供します。これらは次のような広範囲のアプリケーションにおける具体的な顧客ニーズに対応します：

## 通信

- アクセスソリューション
- エンタープライズ・ネットワーキング
- 無線通信
- 有線通信
- 光通信

## 医療用

- 画像処理
- ライフサイエンス
- レーザ
- 電気手術

## 産業用

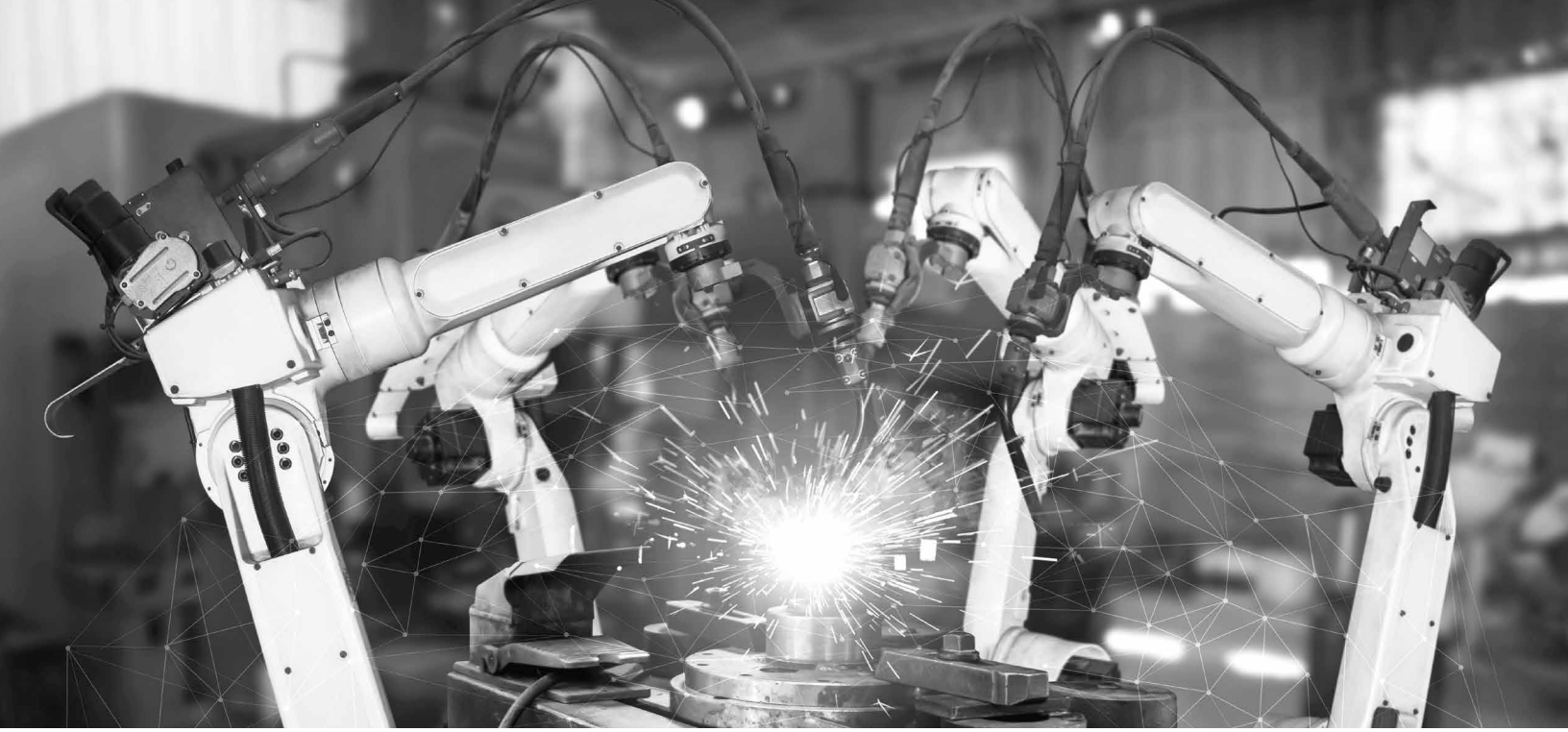
- 試験 & 計測
- 半導体
- ロボティクス
- 屋内農法

## 照明 & サイネージ

- ディスプレイ
- 照明看板

## 航空

- アビオニクス
- 機内エンターテインメント



## 対応可能な内容

貴社の予算と信頼性基準の範囲内で最適な仕様を実現します。

### 電気的パラメータ

- 工場プリセット
- 低騒音
- パワーと効率の向上
- 活線挿抜制御
- 突入電流制御
- 統合PDUアセンブリ
- 業界標準への準拠

### パッケージング

- 絶縁保護コーティング
- カスタムシャーシ/スレッド
- 衝撃、振動、危険場所への高耐久化
- 強磁性環境対応のシールディング
- シールド/ IP等級エンクロージャ
- カスタムの印刷/ マーキング/ラベル

### 接続性

- ケーブルワイヤ・アセンブリ
- コネクタ変更
- ブスバー設計
- オーバーモールド
- インターポーザ基板

### 通信と制御

- ロジック信号/タイミング変更
- アダプティブファン制御
- 出力シーケンス
- ピーク負荷 / 効率最適化

# 迅速なセミ・カスタマイズ と付加価値ある電源ソリューションの例

## AC-DC

- アプリケーション：ネットワーキング — ルーター
- ベース電源：NPS42-M
- 仕様変更/付加価値：
  - 出力電圧を5.1Vにプリセット出荷

- アプリケーション：コンピューティング
- ベース電源：NLP250N-48S12J
- 仕様変更/付加価値：
  - ケーブルワイヤ実装終端の入力コネクタを、顧客が指定するコネクタと交換

- アプリケーション：ラボ用機器
- ベース電源：iVS1
- 仕様変更/付加価値：
  - 設定済みiVS1電源を特別なコネクタとアクセサリのカスタムシャーシに実装

- アプリケーション：ATM
- ベース電源：LCM600U-4
- 仕様変更/付加価値：
  - 出力コネクタ変更
  - ファームウェアでの負荷感応式ファン速度、ロジック信号とタイミング変更
  - 安全規格認証追加

- アプリケーション：ネットワークスイッチ
- ベース電源：LPS203-M
- 仕様変更/付加価値：
  - 出力コネクタ変更
  - ファン、ACインレット、スイッチと出力コネクタ付カスタム仕様のスライド式エンクロージャ
  - 最終製品の安全規格承認

- アプリケーション：CT スキャナー
- ベース電源：iMP8
- 仕様変更/付加価値：
  - 出力コネクタ変更
  - 顧客指定のエンクロージャ、コネクタ、アクセサリ
  - 衝撃と振動への高耐久化

- アプリケーション：機内エンターテインメント
- ベース電源：LCC250-48U-7P
- 仕様変更/付加価値：
  - 出力コネクタ変更
  - 顧客指定のエンクロージャとアクセサリ
  - RTCA DO-160F準拠用に付加価値設計

- アプリケーション：プラズマ生成で使うRF アンプ用の精密加熱とバイアス専用電源
- ベース電源：iHP12H3A と iHP24SH3A
- 仕様変更/付加価値：
  - 特殊シャーシとコネクタシステム
  - 静電チャック(ESC)と使用するための特殊絶縁
  - アプリケーションに特化したインターロックとEtherCAT実装

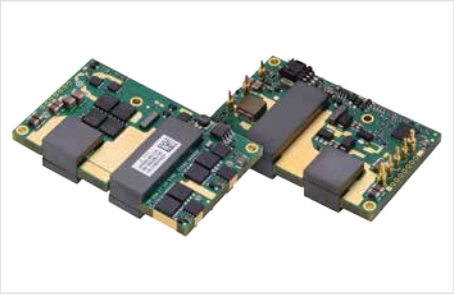
- アプリケーション：SEMIプロセスチャンバー
- ベース電源：iMP1 Config
- 仕様変更/付加価値：
  - 定格電流での複数の出力電圧を備えた19" ラックエンクロージャ
  - サーキットブレーカとコネクタのカスタマイズ
  - テストポイント、電源LED、各機能を表示するシルクスクリーンを備えたフロントパネル

# 迅速な変更 と付加価値ある電源ソリューションの例

## DC-DC

- アプリケーション：機内エンタティンメント
- ベース電源：AIT00ZPFCx-x、AIT04RF300L
- 仕様変更/付加価値：
  - EMI フィルター、ホールドアップ用コンデンサを備えたブリックPCBアセンブリ
  - 特殊コネクタと密閉型エンクロージャ
  - RTCA-DO160 への準拠

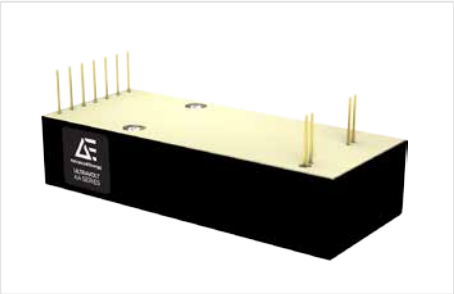
- アプリケーション：CT スキャナー
- ベース電源：AIF-PFC とAIF-DCDC
- 仕様変更/付加価値：
  - 接触冷却用に最適化された各標準品をベースに開発したマルチ出力のフル電源ユニット



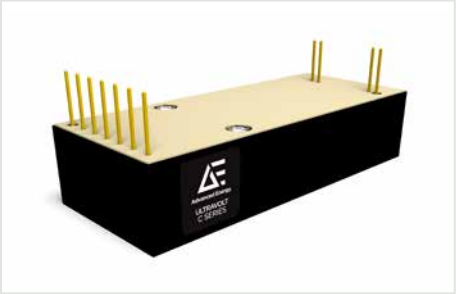
- アプリケーション：RFPA スタンドアロン DC-DC
- ベース電源：ADQ500-48S12B-6LI
- 仕様変更/付加価値：
  - DC-DC製品を必要な外部コンポーネントと共にケースに統合した、スタンドアロンの 接触冷却式48 Vin、12 Vout PMBus制御ユニット

- アプリケーション：スーパーコンピュータ用 DC-DC
- ベース電源：BDQ1300
- 仕様変更/付加価値：
  - ベースプレート変更
  - 機器をアプリケーション用に対応させるための保護機能の変更

- アプリケーション：電気泳動装置
- ベース電源：15HVA24-BP1.5
- 仕様変更/付加価値：
  - 大径のHV ケーブル追加による配線のマイクロ放電とコロナオゾン発生の除去
  - 特殊なHV出力コネクタと顧客指定の実装用フランジ

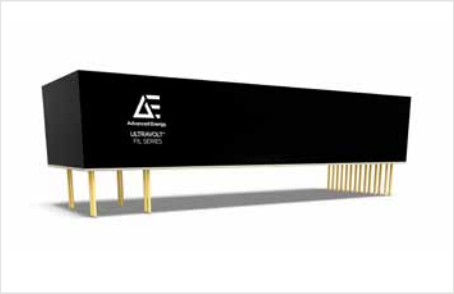


- アプリケーション：計測
- ベース電源：1AA24-N30-I5
- 仕様変更/付加価値：
  - 頻繁かつ大出力のアークに対応するために出力ステージを変更
  - オープンループ過渡限界でのフィードバック修正
  - SMT インターコネクトをスルーホールヘッダーに変更して信頼性を強化



- アプリケーション：宇宙航空（航空機翼除氷システム）
- ベース電源：1/2C24-N250-I5
- 仕様変更/付加価値：
  - 電力出力を250から 275 Wに増強
  - I/O コネクタをモレックスに変更
  - 上部取り付け電源ユニットに取り付けスタッドを追加
  - 顧客へのあらゆる変更の通知と全テスト結果の送付

- アプリケーション：衝撃波破砕術
- ベース電源：25C24-N250-I10
- 仕様変更/付加価値：
  - 出力ケーブルを20" HV ワイヤに置換え
  - 逆電圧保護用クランプ回路ダイオードを追加
  - I/Oロジックシグナルを顧客の通信プロトコルに対応するリバースロジックに変更



- アプリケーション：電子ビームウエハ検査システム
- ベース電源：FIL-5V-3A-M
- 仕様変更/付加価値：
  - 電流プログラミングで出力電流範囲を10 V で2.6 Aに再設定
  - フィラメント中央上部の対地絶縁
  - フィラメントの電流測定のために高精度シャント抵抗器を追加

## Advanced Energyについて

Advanced Energy(AE)は40年以上もの間、世界中の顧客企業の電源の最適化を実現してきました。当社はミッションクリティカルなアプリケーションとプロセスを対象に、先進のエンジニアリングによる高精度電力変換、計測および制御ソリューションを設計・製造しています。

当社の製品は、半導体製造装置、産業用、製造用、通信、データセンターコンピューティング、医療用など広範な業界の複雑なアプリケーションにおけるイノベーションを、顧客企業に可能にしています。深いアプリケーションノウハウと迅速対応のサービス/サポートを世界中に有する当社は、急速な技術進歩、顧客の成長推進、未来の電力革新に対応すべく、数々の協働的パートナーシップを確立しています。

PRECISION | POWER | PERFORMANCE

グローバルな連絡先については
advancedenergy.comをご覧下さい

powersales@aei.com
+1 888 412 7832

仕様は予告なしに変更する場合があります。誤りまたは欠落についての責任は負いません。©2022 Advanced Energyインダストリーズ、インコーポレーテッド 、All rights reserved（不許複製・禁無断転載）Advanced Energy®とAE®は、Advanced Energyインダストリーズ、インコーポレーテッド の米国の商標です。

JPN-EP-Rapid_Modification_Brochure-225-01 3.09