

iHP

医療用 | LED照明 | 化学プロセス | 高出力レーザ | ラボ用電源 | SPE | 電気メッキ & エッチング

- ~24kW
- 0~1000V
- 最大1600A
- 最大8出力
- 180~528VAC単相又は3相の多用途な入力範囲
- あらゆる高電力アプリケーションに対応可
- ユーザー設定可能な入力
- GUIを介してプログラム可能な負荷への最適化
- 医療規格完全承認率90%以上のアクティブPFC
- 高効率 (標準92%)

Configurable Intelligent High Power System

iHP Configurable Intelligent High Power Systemは、医療・産業用アプリケーション向けに設計されており、プログラム可能な電圧源または電流源で、精度、分解能、安定性を実現しています。3kW単位で最大24kWまで提供し、広域な電圧・電流範囲に対応する多様なプラグインモジュールの使用で最大8つの出力に構成することができます。

安全性規格承認はアーティセンが取得しているため、医療機器への絶縁トランスは不要です。さらにiHPシステムは産業用安全規格承認も取得しており、半導体プロセス装置対象のSEMI F47 Voltage Sag Tolerance規格に適合しています。

このiHPシステムは、開発企業のシステムへのアナログまたはデジタルインターフェースの搭載が可能です。標準通信プロトコルをサポートし、グラフィカル・ユーザー・インターフェース(GUI)で簡単に設定できます。



iHP24



iHP12



パワフルな可能性

アーティセンiHPシリーズは、医療用・産業用安全規格承認を取得した唯一のconfigurable high power systemで、革新的な制御と柔軟性を実現しています。iHPシステムは、パワーケースと最大8基の出力モジュールで構成されており、様々なアプリケーションニーズに適合するよう設計されています。以下にアプリケーションの一部をご紹介します。

■ 医療用

絶縁トランスが不要で、マルチ出力のモジュール構造が単体ユニットとしてあらゆるシステムに給電します。

■ LED照明/植物育成用

バルク高電圧電流源は個別のLEDアレイドライバーを不要にすることで、導入・運用コストを削減します。

■ 化学プロセス/水処理

コンパクトサイズの複数ラックを並列し、メガワットまでの大規模設備に対応します。複雑なプロセスフローの実行はGUIでプログラムすることで可能になります。

■ 高出力レーザ

標準モジュールは、レーザドライバに inputsする広範囲のバルク電力を供給します。

■ ラボ用電源

リモートコントロールパネルへのワイヤレス通信が内蔵された開発中の高精度モジュールは、電圧源と電流源の精度の高いコントロールを少ないノイズで実現しています。

■ 半導体プロセス機器

SEMI F47規格への適合とEtherCAT通信へのセットアップを予定しています。

■ 電気メッキとエッチング

開発中のモジュールは、ハイレベルなGUIと連動して正確な処理要件に適應する立ち上がり・立ち下がり時間のプログラム性を向上させます。

iHP

パワーラック

パワーラックにはEMCフィルタリングとデジタルフロントエンド効率改善(PFC)回路、入出力コネクタ、関連ハードウェアが格納されています。さらにiHP電源システムは、広範囲の負荷に対応する効率的なPFC及び低い全高調波歪み(THD)を備えています。

多相連続モード・ブーストPFCアーキテクチャを採用しているため、リップル電流のキャンセルでEMI低減と電解コンデンサの寿命延長を実現しています。ユーザーはiHPシステムを、単相又は3相入力に構成できます。ラックに装備された通信ボードは、多様な絶縁型ユーザーインターフェースを備え、またインテリジェントPFCとモジュール間の内部通信も扱えます。



出力モジュール

出力は電圧源・電流源で設定可能なため、アーティセンが提供する標準モジュールの製品範囲から、独自のアプリケーション要件に合わせてカスタマイズができます。これらのモジュールは高精度の電圧と電流を共有しながら、直列・並列接続に加え、電圧と電流のランプ時間、及びループ補償もプログラムが可能です。



iHP

出力 一般仕様

モジュール コード	SL	SQ	SW	S8	S1	S2
公称出力	12.0 V	24.0 V	48.0 V	80.0 V	125.0 V	250.0 V
出力電圧範囲	0.12 V - 14.4 V	0.24 V - 28.8 V	0.48 V - 57.6 V	0.80 V - 96.0 V	1.25 V - 150.0 V	2.50 V - 300.0 V
最大電力	2400 W	2880 W	3000 W	3000 W	3000 W	3000 W
出力電流範囲	0.048 A - 200 A	0.096 A - 120 A	0.192 A - 62.5 A	0.32 A - 37.5 A	0.5 A - 24 A	1.0 A - 12 A

制御と通信機能

アーティセンはアナログ及びデジタルインターフェースに対して、CANbus・イーサネット・RS485を含む多様なオプションを提供しています。

デジタル制御により、アーティセンのハイレベルなPowerPro configurable GUIの使用が可能になり、単体または複数iHPシステムの全機能を制御及びモニターできます。このPowerPro GUIはクラウドに在って特定のプラットフォームに偏っておらず、インターネット接続しているあらゆるデバイスで動作が可能です。

またPowerPro GUIはグラフィックなスクリプト作成機能を備えており、ユーザーは独自のプロセス制御ルーチンを書き込むことが可能です。

iHPシリーズは平均電流モード(ACM)制御を採用しています。これは高速過渡応答性や出力電圧精度が要求されるピーク電流モード制御に比べて、明確な利点があります。

ACM制御は広い負荷範囲にわたって優れた安定性があり、それは高電流ループゲインによりコンバータが非連続モードから連続モードに移行する場合でも同じです。

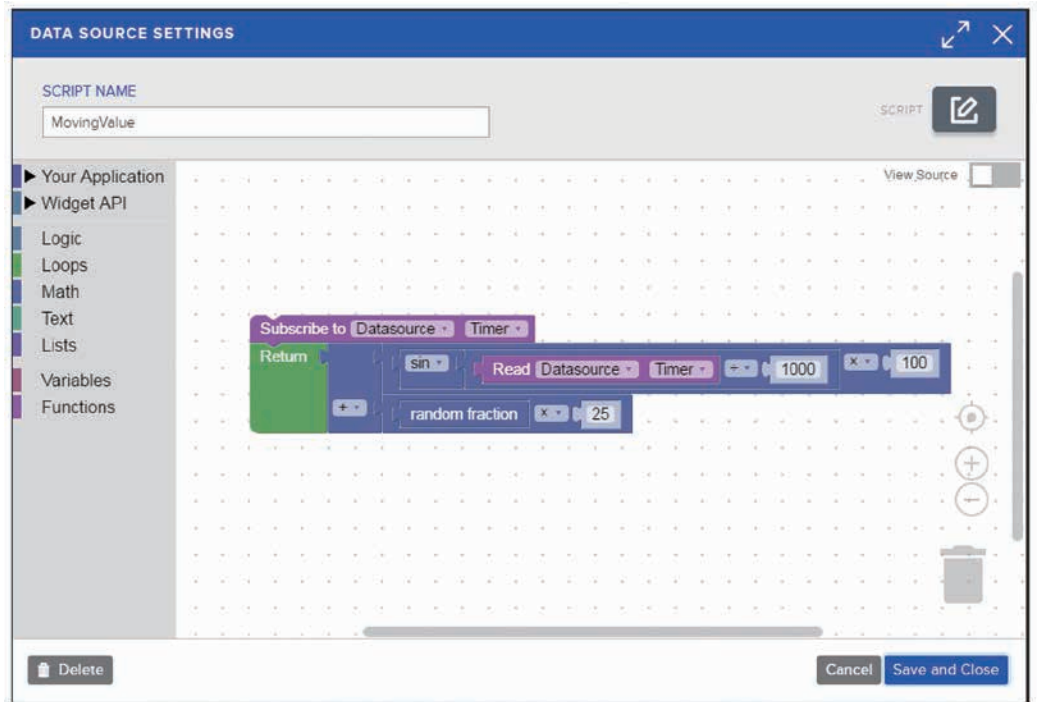
これは出カインダクタ電流を直接制御し、優れたラインと負荷レギュレーションを提供します。

ダッシュボード例です。

ユーザーはウィジェットをドラッグ&ドロップして、デバイス、スクリプトタイマー、変数に割り当て設定することができます。



PowerPro GUIはパワフルなスクリプト作成機能を備えており、ユーザーは独自のプロセス制御ルーチンを書き込むことが可能です。



アーティセン・エンベデッド・テクノロジーズについて

アーティセン・エンベデッド・テクノロジーズは、通信、コンピューティング、民生用エレクトロニクス、医療、宇宙航空および工業用オートメーションなどの幅広い産業に対する、高い信頼性を誇る電力変換ソリューションの設計・製造における世界的リーダーです。

アーティセンは世界最大の最も成功した電源機器企業であり、名高いAstecブランドを擁しています。当社の広範囲な標準AC-DC製品ポートフォリオは、3ワットから24キロワットの電力範囲をカバーし、オープンフレーム及びエンクローズ製品、高度なconfigurableモジュール電源、ラックマウント・バルクフロントエンドユニット、DINレール電源、外部電源アダプタ、LED照明用電源などを含みます。医療機器規格に合格した製品も多く用意しており、多数の高電力モデルが素晴らしいインテリジェンス機能を内蔵しています。

分配型電源アプリケーションの業界リーダーとして、アーティセンは比類のない広範囲のDC-DC電力変換製品を製造しています。それらには1/16からフルブリックまでの業界標準フォームファクタで、定格出力3ワットから800ワットまでをカバーする絶縁型DC-DCコンバータが含まれ

ています。アーティセンはまた、アプリケーションに最適化された非絶縁型DC-DCコンバータの3ファミリー、非絶縁型メモリ用電源、及びプロセッサ用電圧レギュレータモジュール(VRM)を提供しています。

低出力スイッチモードアダプタのパイオニアとして、当社は大手の携帯電話メーカーのほぼ全社に対してソリューションを提案、実現してきました。当社工場が最適なコストで製造した充電器出荷実績は10億台以上にのぼります。次世代の10億台の充電器需要へ向けて、新プラットフォーム、製造自動化技術、卓越した品質と信頼性を備えています。

40年以上にわたり、アーティセンは顧客のタイムトゥマーケット短縮、新しい付加価値ある機能/サービス開発への企業努力の転換をお手伝いし、信頼されてきました。

アリゾナ州テンピに本社を置くアーティセンは、世界中に複数のCOE(中核研究拠点)、4ヶ所のワールドクラスの自社製造施設、グローバルなセールス及びサポートオフィスを擁し、15,000人以上の従業員がいます。

ARTESYNTM
EMBEDDED TECHNOLOGIES

www.artesyn.com

連絡先 アーティセン・エンベデッド・テクノロジーズ

<https://jp.artesyn.com/power/contact>

その他の詳細については: <https://jp.artesyn.com/power>

iHP Brochure 18Feb2019