

Eaton 9395P UPS

Uninterruptible Power System 250kVA-1200kVA

常時インバーター方式 無停電電源装置

9395P-250
9395P-300
9395P-500
9395P-600
9395P-750
9395P-900
9395P-1000
9395P-1200



9395P 500kVA



An Eaton Green Solution

■ 特徴

- ・最大99%の高効率により、電力コストを削減
- ・常時インバーター方式により無瞬断でクリーンな出力を負荷に供給
- ・ホットシンク (Hot Sync)冗長機能により拡張性や安全性が向上
- ・ABM技術によるバッテリーの効率を最大限に引き出し長寿命化
- ・IGBT整流器の入力効率補正 (PFC)により高調波歪 (THD)が3~5%
- ・設置、配線、拡張の費用削減、同クラスでは床占有面積は最小レベル
- ・幅広いシステム構成を可能にするオプション機器を豊富に用意

○ 豊富な実績

- ・海外大型データセンターで数多くの採用実績
- ・アジアで生産開始し、価格や納期でのメリットが更に強化
- ・9395P独自のスケーラブル構成により、多様な要望に応えるシステム提供可能
- ・モジュール単位での解列メンテナンスが容易なため、トータルメンテナンスコストが削減可能

○ エネルギーセーバーシステム ESS (Energy Saver System)

99%の高効率を可能にする新しいコンセプトを採用しています。入力電力の品質を検出し、必要時にホットスタンバイのインバーターを高速 (2ms) で自動復帰させます。

○ 高度なバッテリー管理技術 ABM (Advanced Battery Management)

不適切なバッテリー管理がUPSのダウンタイムの最大の原因です。バッテリー劣化に対処するため、本機はセンサー回路と3段階から構成される新充電技術を採用することにより、バッテリーの寿命を大幅に延ばすと共に充電時間を最適化します。さらに温度補償充電で温度変化をモニターし充電率を調整することでもバッテリー寿命を延ばします。

○ 入力PFC

入力高調波歪 (THD)を低く抑え、総合的な効率を犠牲にすることなく、入力電力の力率を1に近い値に維持します。その結果入力と出力の間の無効電力を最小限に抑えることにより本機は入力電圧歪の影響を受け易い設備には適しています。

○ 可変モジュール制御システム VMMS (Variable Module Management System)

UPSの負荷が任意設定値未満になった際に、全体のシステム効率を最大にするため、負荷を特定モジュール (UPM)に集中させて、ほかのモジュールを待機状態 (ホットスタンバイ)にします。

○ グリーンパワー パフォーマンス



省エネUPS

9395Pは最大エネルギー効率99.1%で動作するため、電力コストを削減し、バッテリーの実行時間を延ばします。設備の冷却コストの削減、コンポーネントの寿命延長、省スペースなど総合的な信頼性、汎用性およびパフォーマンスの拡大につながります。



Daitron

○ 冗長構成内蔵

9395Pのシステムモジュール(UPM)を複数台組み合わせることで大容量化や冗長化のシステム構成が可能です。冗長化システムでは負荷容量が任意設定値未満になった場合、自動的に余剰のUPMを待機状態(ホットスタンバイ)にさせるVMMS機能を搭載し、効率重視の省エネUPSを実現しました。

○ 高信頼並列接続 Hot Sync 技術

複数のシステムモジュール(UPM)のシステム同期、負荷共有および選択トリップ機能を制御します。この機能は他社のシステムに多く見られるようなマスター/スレーブ制御ではなく、ピアツーピアによる制御アーキテクチャを採用しています。一ヶ所で障害が発生してもシステム全体に影響が及ばず、並列化されたUPMは完全に独立して動作します。一つのモジュールが他のモジュールに影響を与えたり、干渉を起こすことはありません。Hot Sync技術では並列の機能を構成するために外部回路や複雑な配線を追加する必要がないため、他社の並列システムに比べて拡張性の高い設計となります。

■ 主な仕様 仕様は予告なく変更することがあります。

出力電源 定格	UPS 定格 (0.9~1.0 力率)	250k/300k/500k/600k/ 750k/900k/1000k/1200kVA
入力特性	電圧 (400V 3相 4W) 周波数範囲 力率 電流歪	400V ±15% 45-65Hz 0.99 (最小) 3%
出力特性	電圧 (400V 3相 4W) レギュレーション 負荷範囲力率	380V/400V/415V ±1% 0.8 進み、0.7 遅れ
バッテリー	タイプ 充電方式 電圧	VRLA ABM (Advanced Battery Management) 480V (40 x 12V, 240 セル)
周辺機器	Web/SNMPカード 環境モニタリングプローブ ModBus カード リレーカード HotSync CANブリッジカード	付属 付属 オプション オプション オプション
適合規格	安全 : IEC62040-1, EMC : IEC62040-2, 性能 : IEC62040-3	

○ ソフトウェア (付属) Intelligent Power Software Suite



UPSのリアルタイム状況、情報をリモートで把握できるソフトウェアです。目的に応じた多くのソフトウェアが用意されています。最新版はEatonのWEBからダウンロードが可能です。
<http://www.eaton.com/intelligentpower/>

■ オプション機器

ネットワーク管理カード



UPSを直接ネットワークに接続することが出来ます。標準のWEBブラウザでUPSの状態をモニターすることが出来ます。

環境モニタリングプローブ



UPS環境の周囲温度や相対湿度などをモニタリングします。煙検出器やオープンドアセンサーなど2つの接点デバイスを設定することもできます。

リレーインターフェースカード



リレーカード経由でUPSをモニター管理することが出来ます。

ModBus カード



ビル設備管理システムあるいは産業オートメーションシステムでUPSを連続的にリアルタイムでモニターできます。

他に拡張バッテリーキャビネット、システムバイパスモジュール、分電盤、など大型電源システムに必要な周辺機器を豊富に用意しています。

記載事項は改良のため予告なく変更することがあります。ロゴ「Eaton」は米国 Eaton Corporation, 「Daitron」はダイترون株式会社の商標です。文中記載の会社名、製品名はそれぞれの商号、商標もしくは登録商標です。

○ 機器構成



9395P-1200kVA

主な仕様

製品	出力電源容量		寸法 (HxWxD) mm	重量 kg
9395P-250	250kVA	250kW	1880 x 1350 x 880	830
9395P-300	300kVA	275kW	1880 x 1350 x 880	830
9395P-500	500kVA	500kW	1880 x 1890 x 880	1440
9395P-600	600kVA	550kW	1880 x 1890 x 880	1440
9395P-750	750kVA	750kW	1880 x 3710 x 880	2680
9395P-900	900kVA	825kW	1880 x 3710 x 880	2680
9395P-1000	1000kVA	1000kW	1880 x 4450 x 880	3120
9395P-1200	1200kVA	1100kW	1880 x 4450 x 880	3120

一般仕様

最大効率	ESS 99.1% オンライン 96.3%
インバータ	3レベルインバータ PWM (IGBT)
通信	増設カードスロット数: 4、接点入出力: 入力5 / 出力1 (プログラマブル)
騒音	78dB(300kVA), <81dB(600kVA), <83dB(900kVA), <85dB(1200kVA)
使用環境	温度 0°C - 40°C 湿度 5 - 95% (結露しないこと) 高度 1000m

○ コンセプト



EAA (Energy Advantage Architecture)

Eatonの革新的技術が信頼性を保ちながら、UPSのエネルギー効率を最大にする新しいコンセプトがEAAです。EatonはUPSのパフォーマンスと効率を最大にする二つの占有技術「ESS」と「VMMS」を駆使してコストセーブや省エネを実現することで、エネルギー効率の探求と地球環境問題に真剣に取り組んでいます。



ESS (Energy Saver System)

最大99%の効率を可能にする新しいコンセプトを採用、入力電力の品質を監視し、必要時に待機状態(ホットスタンバイ)だったインバーターを高速(2ms以内)で自動復帰させます。常時インバーター方式による安定した負荷運用を実現します。



VMMS (Variable Module Management System)

複数台UPSでの冗長システム構成において軽負荷時のUPSの効率を最大限にするEatonの新技術です。UPSの負荷が任意設定値未満になった時に全体のシステム効率を最大にするために、負荷をシステムモジュール(UPM)に集中させ、ほかのUPMは待機状態にさせます。問題発生時あるいは負荷増加の場合、待機状態にあるすべてのUPMは2ms以内に復帰します。9395Pの最大構成はUPM 4台(1200kVA)です。

○ 略語

ISBM : Integrated System Bypass Module	MBS : Maintenance Bypass Switch
PFC : Power Factor Control	PDU : Power Distribution Unit
UPM : Uninterruptible Power Module	THD : Total Harmonic Distortion

ダイترون株式会社

<http://www.daitron.co.jp/>

営業本部 : 〒102-8730 東京都千代田区麹町 3-6 住友不動産麹町ビル 3号館
本社 : 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 4-6-11
お問合せ : eaton@daitron.jp 製品情報 : www.eaton-daitron.jp/