

■ 主な仕様 (100kVA~200kVA)

概要				
定格	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA
	90kW	108kW	144kW	180kW
方式	常時インバーター方式			
効率	高効率モード	98% (最大)		
	オンラインモード	94% (最大)		
バイパス	過負荷、UPS 異常時 自動切り替え			
インバーター	PWM (IGBT)			
入力				
入力電圧	380V、400V、415V 三相 4 線			
電圧範囲	400V (-15%+20%)			
周波数 (周波数範囲)	50/60Hz (40 ~ 72Hz)			
入力力率	>0.99			
入力電流歪率	<5%			
出力				
電圧	380V、400V、415V 三相 4 線			
電圧精度	±1% (static)、±5% (dynamic)			
	<20ms レスポンスタイム			
一般				
寸法 (HxWxD) mm	100k/120kVA	1876 x 600 x 797		
	160k/200kVA	1876 x 600 x 797		
重量 kg	100kVA	283		
	120kVA	311		
	160k/200kVA	457		
過負荷耐量 (オンライン)	125% : 10 分			
	150% : 1 分			
	151%~ : 150 m 秒			
バッテリー				
バッテリー種類	VRLA (シール鉛蓄電池)			
充電方式	ABM (間欠充電方式) 9Ah 216/240 セル			
インターフェース				
表示装置	LCD x 1、LED x 4			
アラーム警報	有			
通信ポート	RS-232C x 1	REPO x 1	USB x 1	
カードスロット数	Mini-slot コミュニケーションベイ x 2			
略語				
ABM	Advanced battery management	PDU	Power Distribution Unit	
EBC	Extended Battery Cabinet	PWM	Plus with Modulation	
ESS	Energy Saver System	REPO	Remote Power Off	
IPM	Intelligent Power management	UPS	Uninterruptible Power System	
IPP	Intelligent Power Protect	TCO	Total Cost of Ownersh	

環境			
動作温度	0℃~40℃ (推奨: 0℃~25℃)		
保管温度	15℃~25℃		
湿度	5~95%		
騒音	100k~120kVA	<65dBA	
	160k~200kVA	<70dBA	
高度	1000m		

規格	
EMI	EN55022/EN55024
EMC	IEC62040-2
品質	ISO 9001, ISO14000

全負荷運転時の発熱量					
機種	定格容量	入出力電圧			BTU
93E-100	100kVA	380/380	400/400	415/415	231100
93E-120	120kVA	380/380	400/400	415/415	277400
93E-160	160kVA	380/380	400/400	415/415	369900
93E-200	200kVA	380/380	400/400	415/415	452300

オプション	
バッテリーキャビネット (EBC)	
分電盤 (PDU)	
メンテナンスバイパススイッチ	
並列接続モジュール	
ほか電源システムに必要な機器を豊富に用意してあります。	



93E-20/30 93E-40/100/120/160/200 93E-100

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。

Eaton 93E

UPS

Uninterruptible Power System

20kVA-200kVA

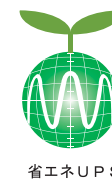
常時インバーター方式 無停電電源装置

- 93E-20
- 93E-30
- 93E-40
- 93E-60
- 93E-100
- 93E-120
- 93E-160
- 93E-200



93E-20/30

93E-40/60/100/120/160/200



高効率によりコストセーブと省エネルギーを実現します。

■ 特徴

高効率、高信頼性による TCO 削減

Eaton 93E は運用コスト、設置スペースやダウンタイムの低減に貢献できるデータセンター向けの新しいコンセプトの電源管理を実現します。 TCO=Total Cost of Ownership

UPS 稼動状況の詳細を表示および操作が出来ます。



稼動状況表示 LED 詳細情報表示 LCD 操作ボタン

高効率 UPS

98%の効率 (高効率モード)、94%/92% (オンラインモード)

小型、省スペース

200kVA : 幅 600mm、高さ 1880mm

30kVA : 幅 530mm、高さ 1360mm

豊富なラインナップ (20k ~ 200KVA)

200V 系 (20k-60kVA)、400V 系 (100k-200kVA)

バッテリー長寿命化 ABM (Advanced Battery Management)

Eaton の多くの機種に採用されている独自のバッテリー充電管理機能

高信頼並列接続 (Hot Sync)

UPS を並列接続して容量拡大や冗長構成が可能

後日追加が容易にできるシステム構成

ダイترون株式会社

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

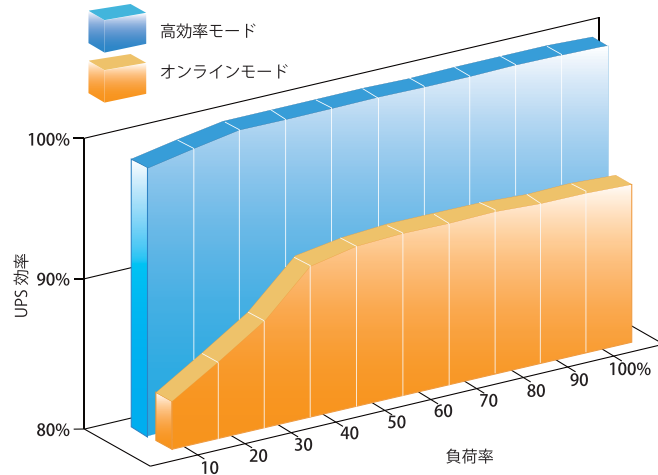
営業本部 : 〒102-8730 東京都千代田区麹町 3-6 住友不動産麹町ビル 3 号館
 本社 : 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 4-6-11
 お問い合わせ : eaton@daitron.co.jp 製品情報 : www.eaton-daitron.jp/



○ 高効率

効率 98% 高効率モード (High Efficiency)

効率 94% オンラインモード



○ 98% (最大) のエネルギー効率を達成



UPS の効率が少しでも改善することは、大きなコスト削減につながり、電気料金と冷却コストの低減を実現できます。93E の高効率モードでは、通常の UPS の動作範囲で 98% のエネルギー効率を可能にしています。電源品質が安定している場合にはスタティックバイパスを通して電源を供給し、入力電圧の品質を検出し、必要時にホットスタンバイしていたインバーターを高速 (4ms 以内) で自動復帰させます。

○ バッテリー長寿命化



ABM Advanced Battery Management
一般的にUPSは連続的にバッテリー充電を行いますが、Eaton UPSは必要な時だけ充電を行いバッテリーの劣化を防ぎ、バッテリーの期待寿命を大きく延ばします。

○ 高信頼並列接続 (Powerware Hot Sync)



Eaton UPS で多くの実績がある **Hot Sync** 技術
複数台の同一機種UPSを装備したシステムの同期、負荷共有および選択トリップ機能を制御します。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UPSは、完全に独立して動作します。完全独立並列方式で最大4台まで並列可能です。(最大800kVA n+1)

○ UPS の状態を監視と管理



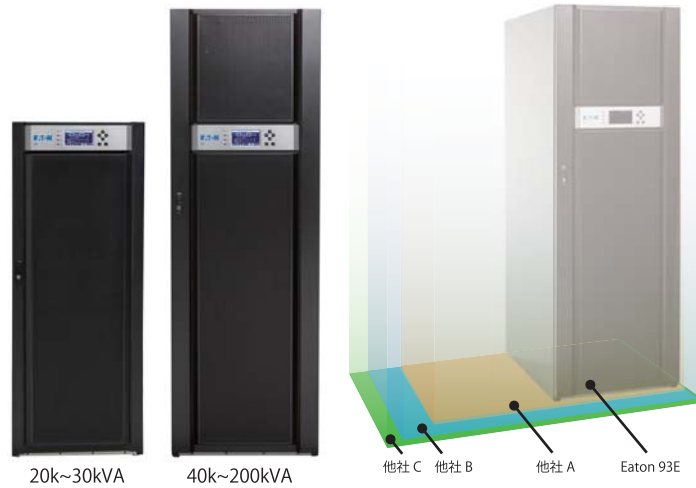
インテリジェント パワー マネージャー (IPM)
最先端の IT 環境のために設計された電源管理ソフトウェアは、仮想環境に統合され、容易なデータセンターの電源管理が可能です。豊富な通信プロトコルで多様な遠隔監視や制御が可能です。



インテリジェント パワー プロテクター (IPP)
停電時のサーバーの自動シャットダウンを行います。さらに状況データとイベントログ、電子メール/テキストメッセージ通知、ネットワークからアップグレード可能なファームウェア、オプションの環境モニタープローブ (EMP) で温度や湿度など UPS 設置の環境を監視できます。

○ 小型

- 小さな設置面積、このクラスで最も省スペース
- 20k-30kVA : 高さ 1360、幅 530、奥行 890 (mm)
- 40k-200kVA : 高さ 1876、幅 600、奥行 951 (mm)



○ 内蔵バッテリーで大きなバックアップタイム (20k-60kVA)

- 20kVA で 12 分、内蔵バッテリーと拡張バッテリー (EBC) 4 台で 129 分のバックアップタイム
- 低コストで大きなバックアップタイムを確保

kVA	バックアップ時間 (分) 負荷 100%		
	内蔵バッテリー	+ 拡張バッテリー 1 台	4 台
20	12	64	129
30	12	45	89
40	7	50	127
60	6	39	77

時間は初期値です。保証値ではありません。EBC は最大 4 台接続できます。



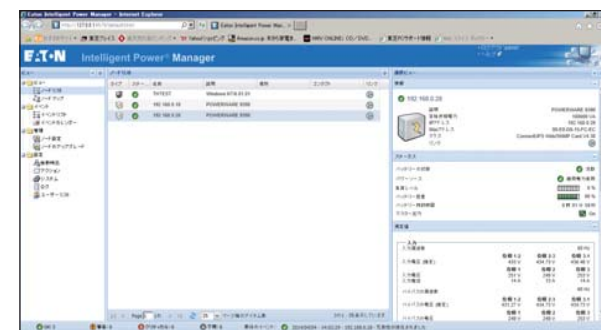
拡張バッテリーキャビネット

○ グラフィカル LCD 制御パネルで容易な操作



○ 容易な UPS の管理

- 豊富なインターフェース (HTTP (S)、SNMP、ModBus、TCP/IP、RTUBACnet)



IPM 画面イメージ

■ 主な仕様 (20kVA~60kVA)

概要		20kVA	30kVA	40kVA	60kVA
定格		16kW	24kW	32kW	48kW
方式		常時インバーター方式			
効率	高効率モード	98% (最大)			
	オンラインモード	92% (最大)			
バイパス		過負荷、UPS 異常時 自動切り替え			
インバーター		PWM(IGBT)			
入力					
入力電圧		208/120V 三相 4 線			
周波数 (周波数範囲)		50/60Hz (40 ~ 72Hz)			
入力力率		>0.99			
入力電流歪率		<5%			
出力					
電圧		208/120V 三相 3 線 / 4 線			
電圧精度		±1% (static)、±5% (dynamic)			
		<20ms レスポンスタイム			
一般					
寸法 (H x W x D) mm		20k-30kVA	1360 x 530 x 800 (890) *		
		40k-60kVA	1876 x 600 x 800 (951) *		
重量 kg		93E-20	476		
		93E-30	476		
		93E-40	680		
		93E-60	680		
過負荷耐量 (オンライン)		110% : 10 分			
		125% : 30 秒			
		150% ~ : 40 m 秒			

* () 背面配線カバー含む



93E-20/30/40/60

バックアップ時間 (分) 内蔵バッテリー 全負荷時

機種名	定格	ストリングス数	バックアップ時間 (分)
93E-20	20kVA	4	12
93E-30	30kVA	6	12
93E-40	40kVA	8	12
93E-60	60kVA	8	7

バックアップ時間 (分) 内蔵バッテリー + 拡張バッテリー 全負荷時

機種名	定格	ストリングス数	EBC	EBC 数	ストリングス数	バックアップ時間 (分)
93E-20	20kVA	4	93E-30EBC	1	3	74
93E-20	20kVA	4	93E-30EBC	2	6	138
93E-30	30kVA	6	93E-30EBC	1	3	45
93E-30	30kVA	6	93E-30EBC	2	6	84
93E-40	40kVA	6	93E-60EBC	1	6	65
93E-40	40kVA	6	93E-60EBC	2	12	128
93E-60	60kVA	8	93E-60EBC	1	6	39
93E-60	60kVA	8	93E-60EBC	2	12	77

バックアップ時間は初期値です、保証値ではありません。UPS およびバッテリーの経年、温度環境、充放電回数などで変わります。

インターフェース

表示装置	LCD x 1、LED x 4	
アラーム警報	有	
通信ポート	RS-232C x 1	REPO x 1
カードスロット数	Mini-slot コミュニケーションベイ x 2	

環境

動作温度	0°C ~ 30°C (推奨: 0°C ~ 25°C)
保管温度	15°C ~ 25°C
湿度	5 ~ 95%
騒音	65dBA
高度	1500m

規格

安全	UL1778
EMI	EN55022/EN55024
EMC	IEC62040-2
品質	ISO 9001, ISO14000
認証	UL, cUL

■ オプション機器

ネットワーク マネージメント カード



リレーカード



環境モニタリングプローブカード



UPS をネットワーク経由で監視、コントロールするための通信カードです。

UPS の状態をコンタクト接点で出力します。

周囲温度、相対湿度などUPSの設置環境状況をモニタリングします、さらに接点デバイスのステータスを出力します。

拡張バッテリーキャビネット (EBC)

機種名	ストリングス数	寸法 (H x W x D) mm	重量 kg
93E-60EBC	4	1880 x 795 x 915	1231
	6	1880 x 795 x 915	1414

確保するバックアップ時間によりバッテリーの種類 (機種)、数量が決まり大きさ、安全性、メンテナンス性などの条件でキャビネットの機種が決まります。



バッテリーキャビネット