

SANUPS

HYBRID UPS

E11A

無停電電源装置



SANYO DENKI

省エネルギーと高信頼を両立させたハイブリッドUPS

SANUPS E11A

HYBRID UPS



UL1778 (E226092), CE

※1kVAタワータイプと1.5kVAタワータイプのUL/CEは、申請中です。

100V モデル

入力	出力	容量					
AC100, 110, 115, 120 V 単相	AC100, 110, 115, 120 V 単相	0.35kVA (0.245kW)	0.75kVA (0.525kW)	1 kVA (0.7kW)	1.5kVA (1.05kW)	2 kVA (1.4kW)	3 kVA (2.1kW)

200V モデル

入力	出力	容量		
AC200, 208, 220, 230, 240 V 単相	AC200, 208, 220, 230, 240 V 単相	1 kVA (0.7 kW)	2 kVA (1.4kW)	3 kVA (2.1kW)

商用電源が常に正常であれば、本来UPSは不要なものです。

しかし、まれにおこる停電や、瞬断による装置のトラブルを避けるためにはUPSが必要です。

商用電源が安定している平常時には、無駄な電力を消費せず停電や瞬断の時には確実に動作しなければなりません。

SANUPS E11Aはこれらを両立させた今までにない省エネルギー、高信頼な無停電電源装置です。

スタンダードタイプ



0.35kVA 100V



0.75kVA 100V



1kVA 100V 200V



1.5kVA 100V



2kVA 100V 200V



3kVA 100V 200V

タワータイプ



0.75kVA 100V



1kVA 100V



1.5kVA 100V

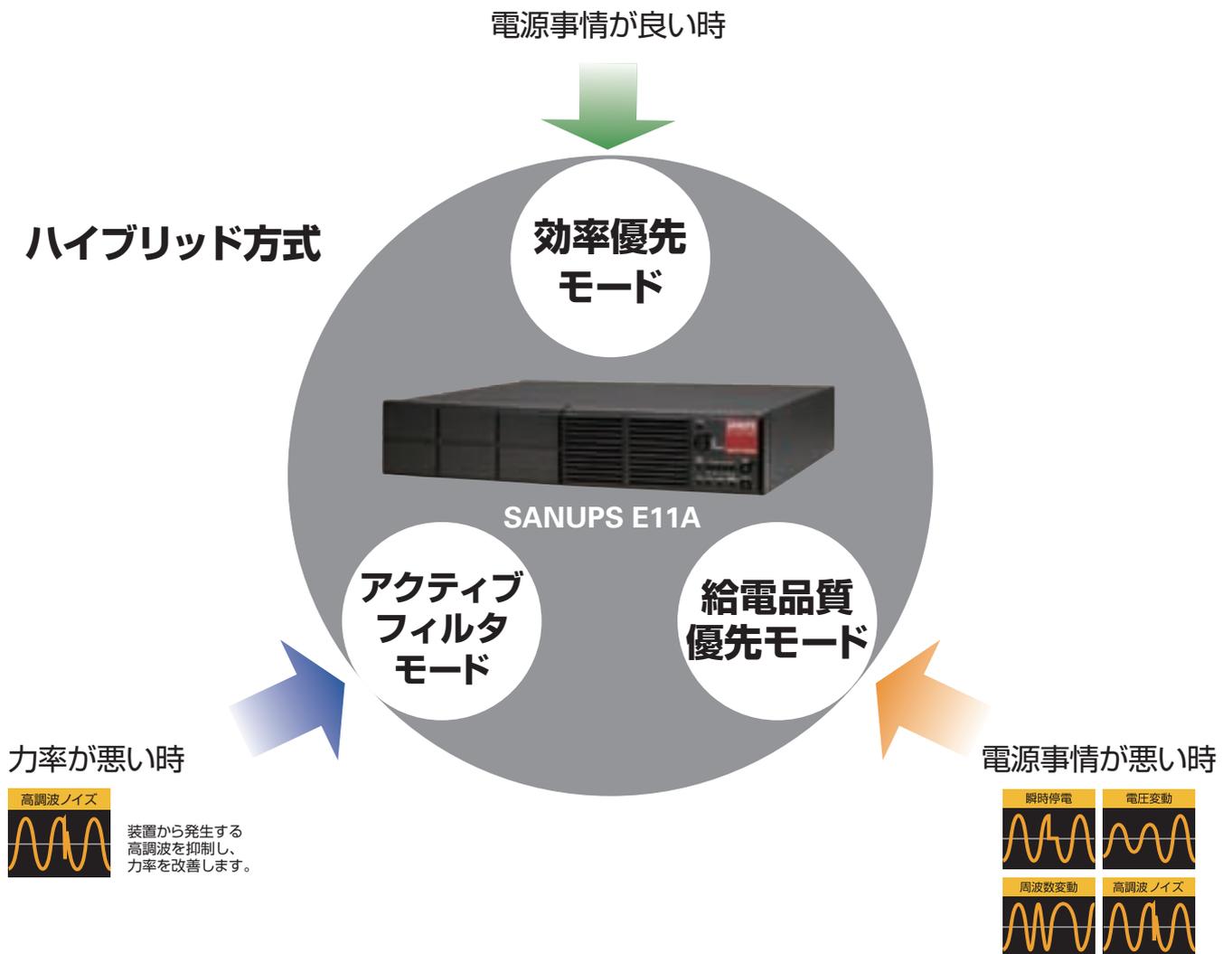
1 省エネルギー

- 変換効率95%を達成しました。
従来品に比べて、変換効率が4%向上しました。(1kVAでの比較)



- SANUPS E11Aはどのような電源事情でも、その状態に合った給電モードを自動的に選択します。

※手動でモードの固定ができます。ただしアクティブフィルタモードの固定はできません。



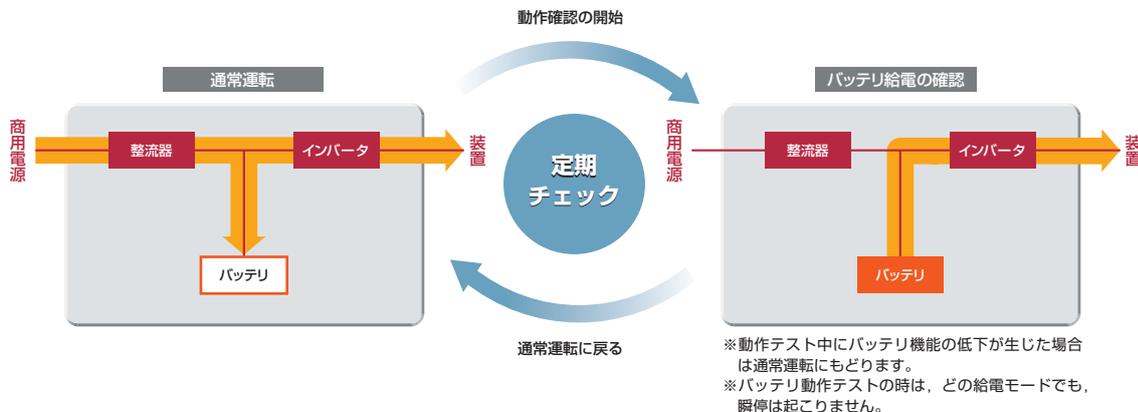
2 高品質

- 完全正弦波出力です。
- 出力電圧精度は、±2%以内です。(給電品質優先モード)

3 高い信頼性

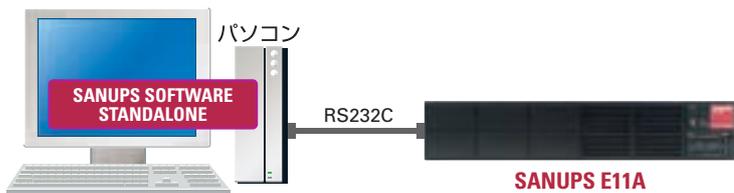
定期的に自動でバッテリー動作テストをおこない、停電時に確実に動作する状態を保ちます。

- ※バッテリー動作テストの周期は、1ヶ月・3ヶ月・6ヶ月から選択できます。出荷時は6ヶ月に設定されています。
- ※チェック結果は付属のSANUPS SOFTWARE STANDALONEをインストールしたPCで確認できます。
- チェック結果をシステム管理者のPCに転送する場合は、LANインタフェースカード（オプション）が必要です。ただし、0.35kVAモデルはLANインタフェースカードは取り付けられません。

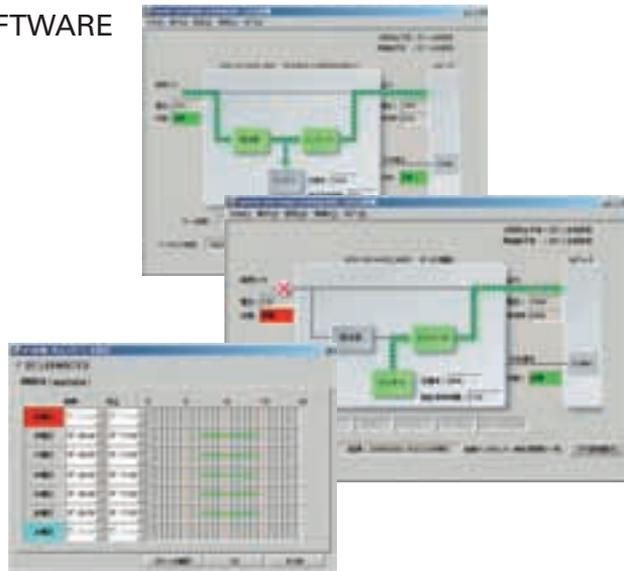


4 容易な電源管理

パソコンで電源管理ができる電源管理ソフト「SANUPS SOFTWARE STANDALONE」を標準添付。
 PC やサーバで UPS の状態がひと目でわかります。



- 対応 OS
- Windows NT4.0
 - Windows 2000
 - Windows XP
 - Windows Server 2003
 - Windows Server 2008
 - Windows Vista
 - Windows 7



ネットワーク対応オプション

LANインタフェースカード

背面のオプションカードスロットに取り付けると、常に電源の状態を監視・報告し、電源障害時の対策を迅速にとることができます。また、電源トラブルをシステム管理者に E-Mail で通知することができます。



SANUPS SOFTWARE

ネットワークとサーバを含むシステム全体の信頼性と管理性を向上させます。システム管理者に UPS に関する情報を提供し、電源トラブルに対するさまざまな設定ができます。

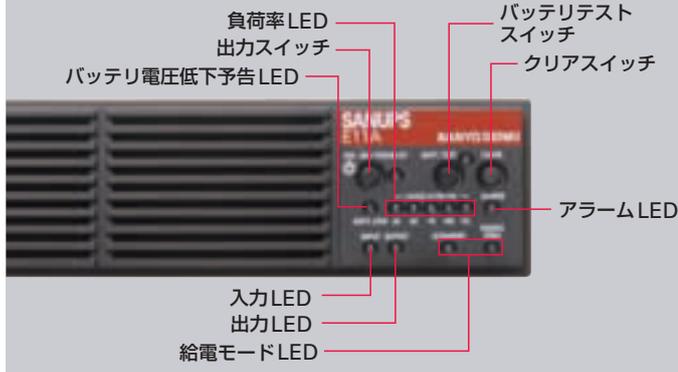


接点インタフェースカード

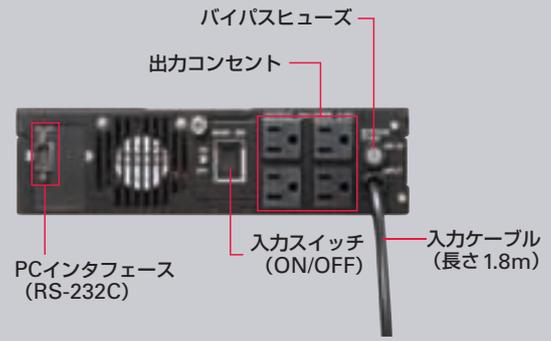
背面のオプションカードスロットに取り付けると、UPS の状態をあらゆる外部転送信号を無電圧接点信号として出力することができます。
 →対応機種は、6ページのインタフェース・入出力プラグ一覧表をご覧ください。



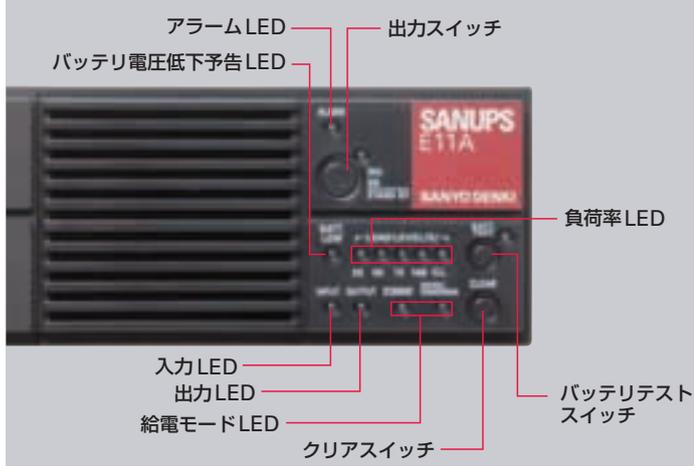
0.35kVA スタンダードタイプ 前面操作表示部



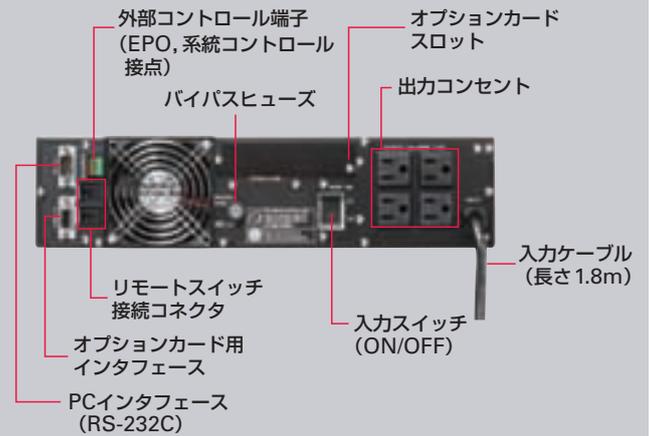
背面



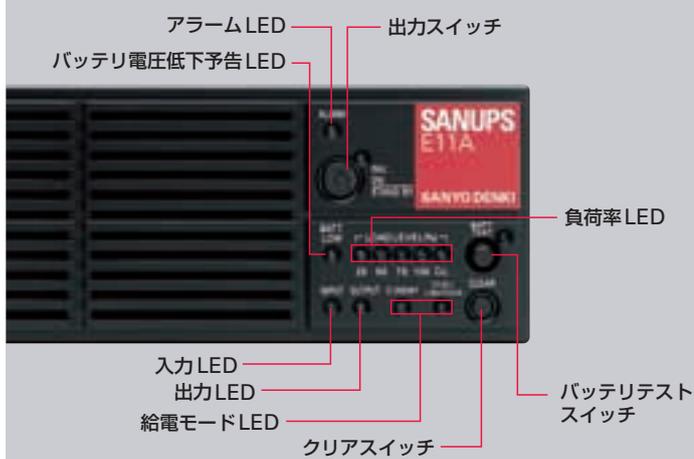
0.75kVA スタンダードタイプ 前面操作表示部



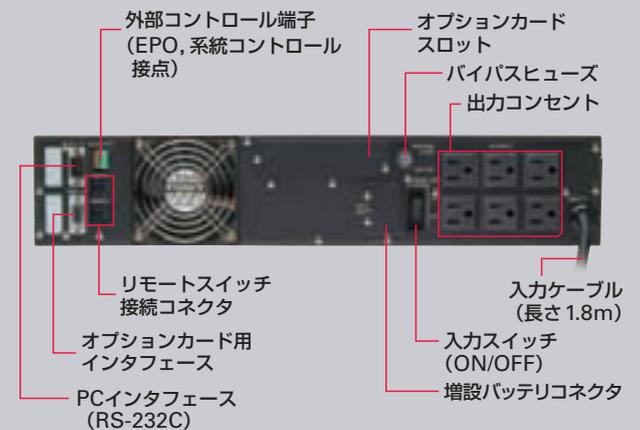
背面 写真は0.75kVA E11A751A011です。



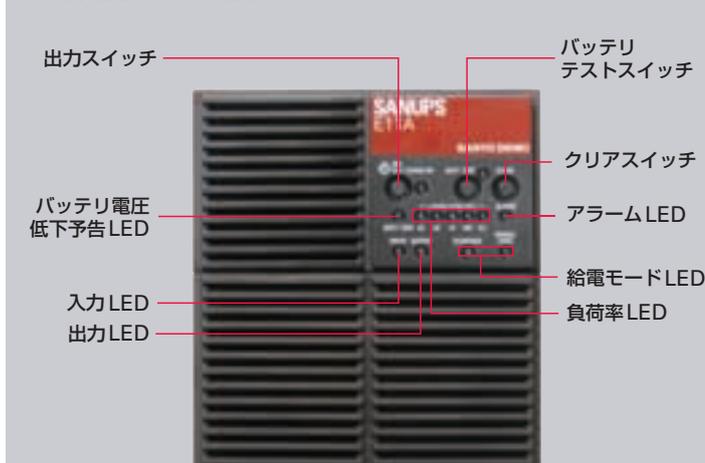
1kVA~3kVA スタンダードタイプ 前面操作表示部



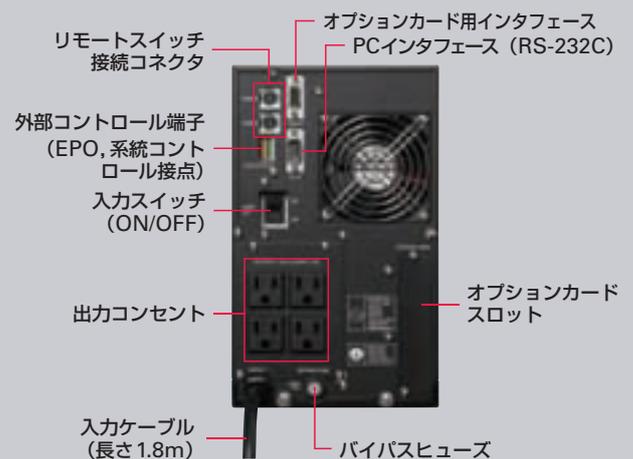
背面 写真は100Vモデル1kVA E11A102A011です。



0.75kVA~1.5kVA タワータイプ 前面操作表示部



背面 写真は0.75kVA E11A751A011TWです。



スタンダードタイプ

	出力容量 (kVA)	UL/CE 対応	型番	PC	リモート	EPO	系統 コントロール 接点	LAN インタフェース カード (オプション)	接点インタフェース カード (オプション)	入力プラグ	出力コンセント		
100V モデル (100V ~ 120V)	0.35	—	E11A351A001	○	—	—	—	—	—	NEMA 5-15P	NEMA 5-15R × 4		
		○	E11A351A001USJ	○	—	—	—	—	—				
	0.75	—	E11A751A001	○	—	—	—	○	—			NEMA 5-15P	NEMA 5-15R × 6
		—	E11A751A011	○	○	○	○	○	○				
		○	E11A751A001USJ	○	—	—	—	○	—				
		○	E11A751A011USJ	○	○	○	○	○	○				
	1	○	E11A102A001	○	—	—	—	○	—	NEMA 5-15P	NEMA 5-15R × 6		
		○	E11A102A011	○	○	○	○	○	○				
	1.5	—	E11A152A001	○	—	—	—	○	—	NEMA 5-20P	NEMA 5-20R × 4		
		—	E11A152A011	○	○	○	○	○	○				
		○	E11A152A001USJ	○	—	—	—	○	—				
		○	E11A152A011USJ	○	○	○	○	○	○				
	2	—	E11A202A001	○	—	—	—	○	—	NEMA L5-30P	NEMA L5-20R × 1 NEMA 5-15R × 3 NEMA L5-30R × 1		
		—	E11A202A011	○	○	○	○	○	○				
		○	E11A202A001USJ	○	—	—	—	○	—				
		○	E11A202A011USJ	○	○	○	○	○	○				
3	—	E11A302A001	○	—	—	—	○	—	NEMA L5-30P	NEMA L5-20R × 1 NEMA 5-15R × 3 NEMA L5-30R × 1			
	—	E11A302A011	○	○	○	○	○	○					
	○	E11A302A001USJ	○	—	—	—	○	—					
	○	E11A302A011USJ	○	○	○	○	○	○					
200V モデル (200V ~ 240V)	1	○	E11A102A002USJ	○	—	—	—	○	—	IEC60320-C14 (付属プラグ:NEMA L6-20P)	IEC60320-C13 × 4		
		○	E11A102A012USJ	○	○	○	○	○	○				
	2	○	E11A202A002USJ	○	—	—	—	○	—	IEC60320-C20 (付属プラグ:NEMA L6-20P)	IEC60320-C19 × 3		
		○	E11A202A012USJ	○	○	○	○	○	○				
	3	○	E11A302A002USJ	○	—	—	—	○	—	IEC60320-C20 (付属プラグ:NEMA L6-20P)	IEC60320-C19 × 3		
		○	E11A302A012USJ	○	○	○	○	○	○				

入出力部の端子台製品も別途対応いたします。

タワータイプ

	出力容量 (kVA)	UL/CE 対応	型番	PC	リモート	EPO	系統 コントロール 接点	LAN インタフェース カード (オプション)	接点インタフェース カード (オプション)	入力プラグ	出力コンセント				
100V モデル (100V ~ 120V)	0.75	—	E11A751A001TW	○	—	—	—	○	—	NEMA 5-15P	NEMA 5-15R × 4				
		—	E11A751A011TW	○	○	○	○	○	○						
		○	E11A751A001TWUSJ	○	—	—	—	○	—						
		○	E11A751A011TWUSJ	○	○	○	○	○	○						
	1	—	E11A102A001TW	○	—	—	—	○	—			NEMA 5-15P	NEMA 5-15R × 4		
		—	E11A102A011TW	○	○	○	○	○	○						
	申請中	E11A102A001TWUSJ	○	—	—	—	○	—							
	申請中	E11A102A011TWUSJ	○	○	○	○	○	○							
	1.5	—	E11A152A001TW	○	—	—	—	○	—					NEMA 5-20P	NEMA 5-20R × 4
		—	E11A152A011TW	○	○	○	○	○	○						
申請中	E11A152A001TWUSJ	○	—	—	—	○	—								
申請中	E11A152A011TWUSJ	○	○	○	○	○	○								

仕様

項目	E11A			備考		
	効率優先モード ※1	アクティブフィルタモード ※1	給電品質優先モード			
出力容量	0.35kVA(0.245kW)/0.75kVA(0.525kW)/1kVA(0.7kW)/1.5kVA(1.05kW)/2kVA(1.4kW)/3kVA(2.1kW)			W 値は、負荷力率 = 0.7 の場合		
方式	運転方式	ハイブリッド方式				
	冷却方式	強制空冷				
交流入力	相数・線数	単相 2 線				
	電圧	100V モデル (0.35kVA/0.75kVA/1kVA/1.5kVA/2kVA/3kVA)	100V, 110V, 115V, 120V		設定変更ができます。	
		200V モデル (1kVA/2kVA/3kVA)	200V, 208V, 220V, 230V, 240V			
	電圧変動範囲	± 8% 以内 (自動設定の場合 ± 5% 以内)	± 5% 以内	- 20%, + 15%		
	周波数	50Hz または 60Hz				
	周波数変動範囲	定格周波数 ± 1%, 3%, 5% 以内 (設定変更ができます。)		定格周波数 ± 8% 以内		
	入力力率	負荷力率と同じ	0.85 以上	0.95 以上	入力電圧歪率が 1% 未満の場合	
交流出力	相数・線数	単相 2 線				
	定格負荷力率	0.7 (遅れ)			変動許容範囲: 0.7 (遅れ) ~ 1.0	
	電圧	100V モデル (0.35kVA/0.75kVA/1kVA/1.5kVA/2kVA/3kVA)	100V, 110V, 115V, 120V		設定変更ができます。	
		200V モデル (1kVA/2kVA/3kVA)	200V, 208V, 220V, 230V, 240V			
	電圧安定精度	- 10%, + 8% 以内 (自動設定の場合 - 7%, + 5% 以内)	- 7%, + 5% 以内	± 2% 以内	入力および負荷の変域において	
	定格周波数	50Hz または 60Hz			入力周波数と同じ	
	周波数精度	商用同期時	定格周波数 ± 1%, 3%, 5% 以内		定格周波数 ± 1% 以内	
		自走運転時	-		± 0.5% 以内	
	電圧波形歪率	線形負荷時	-		3% 以下	定格運転時
		整流器負荷時	-		8% (0.35kVA, 0.75kVA) 7% (1kVA ~ 3kVA)	定格運転時 / 100% 整流器負荷時
	過渡電圧変動	入力電圧急変	± 5% 以内		停電 ↔ 復電時, 入力電圧急変時	
		負荷急変	-	-	± 5% 以内	0% ↔ 100% 急変時
	過負荷耐量	200% (30 秒) ※ 2		105% (200ms)	定格負荷力率において / 定格入力時	
		800% (2 サイクル) ※ 2		-		
過電流保護	ヒューズ保護 (0.35kVA, 0.75kVA, 1kVA) ブレーカ保護 (1.5kVA, 2kVA, 3kVA)		バイパス無瞬断切換 (オートリターン)	オートリターン無効設定可		
バッテリー	種類	小型制御弁式鉛蓄電池				
	バックアップ時間	6分 (0.35kVA, 0.75kVA) 5分 (1kVA ~ 2kVA, 3kVA の 200V モデル) 3.5分 (3kVA の 100V モデル)		周囲温度 25℃, 出力定格, 初期値		
騒音	40dB 以下 (2kVA 以上および 200V 出力モデルは 45dB 以下)			装置正面 1m, A 特性		
発生熱量	給電品質優先モード 100V モデル 0.35kVA : 59W, 0.75kVA : 111W, 1kVA : 125W, 1.5kVA : 200W, 2kVA : 250W, 3kVA : 460W 200V モデル 1kVA : 125W, 2kVA : 270W, 3kVA : 460W					
使用環境	周囲温度	0℃ ~ 40℃				
	相対湿度	20% ~ 90%			結露なきこと	
海外安全規格	UL1778-4th (E226092), CE			1kVA タワータイプと 1.5kVA タワータイプの UL/CE は、申請中です。		
エミッション規格 (ノイズ規格)	FCC Part15 Subpart B Class A, CISPR 22 Class A, VCCI Class A					

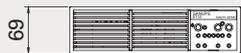
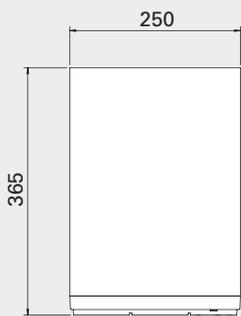
※ 1 効率優先モードまたはアクティブフィルタモードからバッテリー給電に切り替わる時 5ms 以下の瞬断が起こります。無瞬断でご利用の場合は、給電品質優先モードに固定してください。

※ 2 参考値

0.35kVA スタンダードタイプ

(寸法：mm)

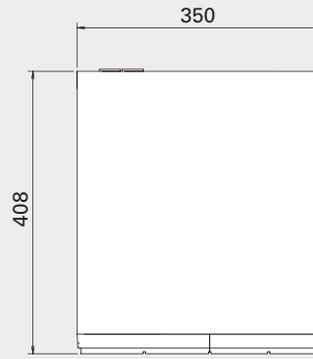
質量：8kg
 塗装色：ブラック
 (マンセル N1.5)



0.75kVA スタンダードタイプ

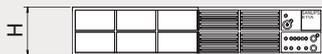
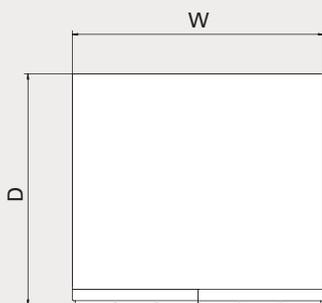
(寸法：mm)

質量：13.5kg
 塗装色：ブラック
 (マンセル N1.5)



1kVA ~ 3kVA スタンダードタイプ

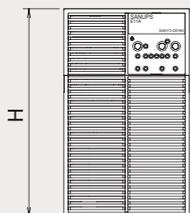
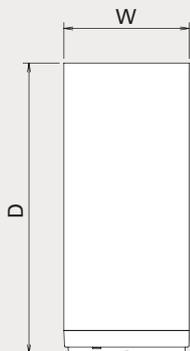
塗装色：ブラック
 (マンセル N1.5)



	寸法 (mm)			質量 (kg)	備考
	W	D	H		
1kVA	440	408	86	17	100V/200V 共通
1.5kVA		500		22	100V モデル
2kVA		565		29	100V/200V 共通
3kVA (100V)		660		37	100V モデル
3kVA (200V)		750		39	200V モデル

0.75kVA ~ 1.5kVA タワータイプ

塗装色：ブラック
 (マンセル N1.5)



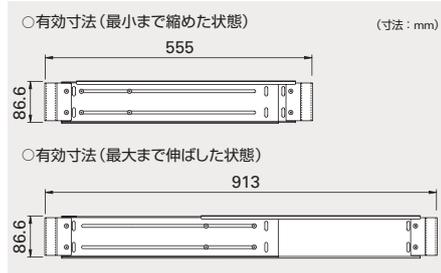
	寸法 (mm)			質量 (kg)	備考
	W	D	H		
0.75kVA	150	350	250	14	
1kVA		395		17	
1.5kVA		450		22	

オプション

項目	型番	
ラックサポートレール	RM030	UPSを19インチラックに搭載するとき 사용됩니다。奥行555～913mmまで対応
リモートスイッチ	RSW006	有線で離れた場所からUPS出力コンセントのON/OFF制御をおこなうときに使用します。
LAN インタフェースカード	PRLANIF001 (日本語) PRLANIF001-US (英語)	常に電源の状態を監視・報告します。また、電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知します。
接点インタフェースカード	PRCONIF001 (端子台出力) PRCONIF003 (D-Subコネクタ出力)	UPSの動作状態を接点信号にてお知らせします。
連動運用ケーブル	P10197 (1m), P10198 (3m)	複数台のUPSのON/OFF制御をおこなうためにUPS間に接続する信号ケーブルです。
コンセントBOX	P10037 (100V 1kVA, 1.5kVA用) P10040 (100V 2kVA用) P10030 (100V 3kVA用)	UPSの系統コントロール接点信号により、UPSの出力を3系統に分け、ON/OFF制御するための装置です。
スタンダードタイプ用床固定金具	FMA11F00	0.75kVA～2kVAのスタンダードタイプのUPSを床に固定する金具です。 ※3kVAには標準添付されています。
タワータイプ用床固定金具	FME11AA03 (0.75kVA用) FME11AA04 (1kVA用) FME11AA05 (1.5kVA用)	タワータイプのUPSを床に固定する金具です。

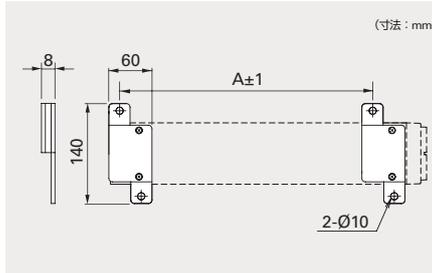
■ ラックサポートレール

外形図



■ スタンダードタイプ用床固定金具

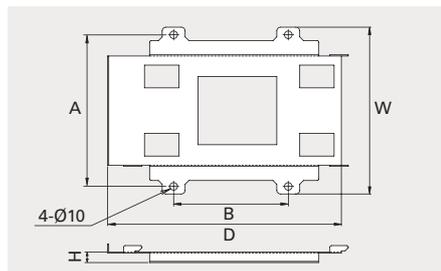
外形図



	寸法 (mm)	
	A	
0.75kVA	320	
1kVA	320	
1.5kVA	412	
2kVA	477	

■ タワータイプ用床固定金具

外形図



	寸法 (mm)				
	W	D	H	A	B
FME11AA03 (0.75kVA用)	220	306.1	14	200	150
FME11AA04 (1kVA用)		395			200
FME11AA05 (1.5kVA用)		450			250

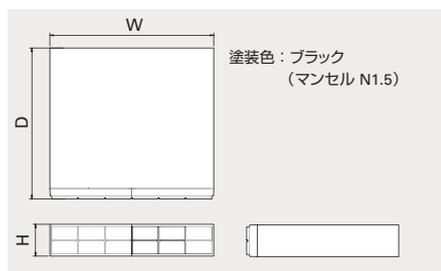
■ 増設バッテリーモジュール

仕様

型番*	寸法 (mm)			質量 (kg)	バックアップ時間 (分)					
	W	D	H		15	20	30	40	45	60
BCE11A102A01	1kVA 100V または200V モデル用	440	408	20	-	1台	-	2台	-	3台
BCE11A102A01US			508							
BCE11A152A01	1.5kVA 100V または200V モデル用	440	500	26	-	1台	-	2台	-	3台
BCE11A152A01US			600							
BCE11A202A01	2kVA 100V または200V モデル用	440	565	34	-	1台	-	2台	-	3台
BCE11A202A01US			630							
BCE11A302A03	3kVA 100V モデル用	440	660	50	1台	-	2台	-	3台	-
BCE11A302A03US			750							
BCE11A302A01	3kVA 200V モデル用	440	750	52	-	1台	-	2台	-	3台
BCE11A302A01US										

*型番の末尾がUS: UL規格取得品 ※タワータイプは、バッテリーの増設はできません

外形図



※バッテリーの交換

- ・型番の末尾が01, 03のバッテリーモジュールは、通電したままで、正面のカバーを取りはずして、交換できます。
- ・型番末尾が02のバッテリーモジュールはモジュールそのものの交換が必要です。
- ・末尾がUSのバッテリーモジュールは、UL規格、CEマーキングの制約により、原則として、サービスマンによるバッテリー交換が必要です。

■ステップ1 バックアップする対象装置の決定

・電源障害時に停止すると影響が大きい装置（サーバ、ネットワーク機器）を優先して決めます。

■ステップ2 バックアップする対象装置の消費電力の「VA」値と「W」値を調査

・バックアップする対象装置の消費電力を仕様書やカタログから確認してください。

・消費電力が、「VA」値と「W」値の両方で表記されていない場合の計算方法

①消費電力表示が「W」値だけの場合：「VA」＝「W」÷「力率」

力率は装置により異なります。

力率など消費電力情報が記載されていない場合はメーカーへ直接お問い合わせください。

なお、不明の場合は $W = VA$ として容量を計算してください。

②消費電力表示が「VA」値だけの場合：「W」＝「VA」×「力率」

③消費電力表示がなく、入力電流表示「A」値しか分からない場合：「W」＝「VA」＝「A」×「装置の使用電圧（V）」

■ステップ3 UPSの出力容量を決定

・かならず「VA値の合計」と「W値の合計」それぞれの値より大きい出力容量（VA/W）のUPSを選定ください。

■ステップ4 必要なバックアップ時間を確認

・次ページのバックアップ時間表より算出してください。

：1kVAモデルでは、1000VA/700Wの場合のバックアップ時間は5分間、500VA/350Wの場合のバックアップ時間は15分となります。

※レーザープリンタ、普通紙ファクシミリ、複写機、OHPなど定期的に大電流が流れる装置は接続しないでください。過電流の影響でUPSが正常に動作しない場合があります。

※モータ、コイルなど誘導性の装置に使用する場合は、かならず事前に動作をご確認ください。突入電流の影響でUPSが正常に動作しない場合があります。

選定例

バックアップする装置の消費電力のVA値とW値を調査します。

	消費電力		負荷力率
	VA	W	
A社製サーバ	450	441	0.98
B社製PC	170	166	0.98
ディスプレイ	63	59	0.94
HUB	20	18	0.90
合計	703	684	—

上記の計算例では、UPSの出力容量は、703VA / 684W以上が必要となります。

1kVAモデルの出力容量は1000VA / 700Wなので、 $1000VA > 703VA$ (70%)、 $700W > 684W$ (98%)となり、

消費電力はVA値、W値のいずれもUPS出力容量未満ですので使用できます。

この場合、ディスプレイを対象から除くと $625W \div 700W = 89\%$ となり11%ほど余裕がうまれます。

必要なバックアップ時間を確認します。

上記計算例（684W）のバックアップ時間は、バックアップ時間表より「630Wで6分間」、「700Wで5分間」ですので、

この場合は、5分から6分間のバックアップ時間となります。

バックアップ時間

0.35kVA, 0.75kVA

型番		E11A351A □□□	E11A751A □□□	
最大出力 (VA)		350	750	
最大出力 (W)		245	525	
バックアップする対象装置の消費電力	VA	W	バックアップ時間 (分)	
	100	70	41	92
	200	140	14	39
	300	210	8	27
	350	245	6	18
	400	280	—	15
	500	350	—	11
	600	420	—	9
	700	490	—	7
750	525	—	6	

1kVA ~ 3kVA

型番		E11A102A □□□	E11A152A □□□	E11A202A □□□	E11A302A □□1	E11A302A □□2	
最大出力 (VA)		1000	1500	2000	3000	3000	
最大出力 (W)		700	1050	1400	2100	2100	
バックアップする対象装置の消費電力	VA	W	バックアップ時間 (分)				
	100	70	87	134	150	230	240
	200	140	48	71	87	120	150
	300	210	30	48	61	75	87
	400	280	20	34	48	55	71
	500	350	15	24	37	49	54
	600	420	12	20	30	39	48
	700	490	9	17	25	32	40
	800	560	7	14	20	26	34
	900	630	6	12	18	23	31
	1000	700	5	10	15	20	28
	1200	840	—	7	12	16	20
	1400	980	—	6	9	13	17
	1500	1050	—	5	8	11	16
	1600	1120	—	—	7	10	14
	1800	1260	—	—	6	9	12
	2000	1400	—	—	5	8	10
	2200	1540	—	—	—	7	9
	2400	1680	—	—	—	6	8
2600	1820	—	—	—	5	7	
2800	1960	—	—	—	4	6	
3000	2100	—	—	—	3.5	5	

※上記バックアップ時間は負荷力率=0.7を想定した値です。
 ※実際のバックアップ時間は充電状態, 周囲温度, 使用年数などにより異なります。



■エコプロダクツについて

エコプロダクツは、製品本体および梱包材について、環境に対する負荷を低減する目的で設計された環境適合設計製品です。設計から製造までのすべてのプロセスにおいて、環境負荷に関する自社評価基準を設け、この基準を満たした製品をエコプロダクツに設定しています。

ご採用にあたっての注意事項

- 設置、組み付けおよびご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 次のような装置に使用の場合には、運用、維持、管理に特別の配慮が必要となりますので当社にご相談ください。
 - (a)人命に直接かかわる医療機器など。
 - (b)人身の損傷にいたる可能性のある電車、エレベータなど。
 - (c)社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなど。
 - (d)その他、人の安全への関与や、公共の機能維持に重大な影響をおよぼす装置など。

- 車載、船舶、運搬など振動が加わる環境でのご使用については、当社にご相談ください。
- 本装置の改造・加工はおこなわないでください。
- 設置および保守工事の際は、お買い上げ販売店または専門業者にご相談ください。
- 本カタログ掲載の製品は、輸出貿易管理令別表第一の16の項に掲げる貨物に該当します。これら該当製品をお客様が輸出する場合、他の貨物に組み込んで輸出する場合又は、他の貨物と共に輸出する場合、「インフォーム要件」「客観要件」の検討を含め監督官庁に対し安全保障貿易に関する手続きを実施頂くことを推奨します。

上記についてのご質問・ご相談は、当社営業部門へお問い合わせください。

山洋電気株式会社

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

本社 〒170-8451 東京都豊島区北大塚 1-15-1 電話(03)3917 5151(大代)

大阪支店	〒540-0001	大阪市中央区城見 1-4-70(住友生命OBPプラザビル)
名古屋支店	〒460-0008	名古屋市中区栄 2-9-26(ポーラビル)
札幌営業所	〒060-0001	札幌市中央区北1条西 7-3-2 (ノステル札幌ビル)
仙台営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-2-6(三井住友銀行仙台ビル)
宇都宮営業所	〒321-0953	宇都宮市東宿郷 3-1-1(中央宇都宮ビル)
上田営業所	〒386-8634	上田市殿城 5-4
甲府営業所	〒400-0858	甲府市相生 2-3-16(三井住友海上甲府ビル)
静岡営業所	〒430-7712	浜松市中区板屋町 111-2(浜松アクタワー)
豊田営業所	〒448-0857	刈谷市大手町 2-15(センタービル・OTE21)
京都営業所	〒600-8028	京都市下京区寺町通松原下ル植松町 733(河原町NNNビル)
広島営業所	〒732-0824	広島市南区的場町 1-2-21(広島第一生命OSビルディング)
九州営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-1-1(ノーリツビル福岡)

電話(06)6946 6006
電話(052)231 3335
電話(011)280 1202
電話(022)224 5491
電話(028)639 1770
電話(0268)71 8544
電話(055)236 3434
電話(053)455 3321
電話(0566)27 0221
電話(075)344 2515
電話(082)263 5011
電話(092)482 2401

SANYO DENKI CO., LTD. 1-15-1, Kita-otsuka Toshima-ku Tokyo 170-8451 Japan. PHONE: +81 3 3917 5151 FAX: +81 3 3917 5415

本カタログに記載された会社名と商品名は、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です。

CATALOG No.926-2 '10.07. N

※本カタログ記載の内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

●お問い合わせ先