無停電電源装置(UPS) バッテリー体型
S8BA-LF

産業用コンピュータ(IPC)/コントローラの瞬低・停電対策に最適なDC-DCタイプ DINレール取り付けの小型UPS

- 瞬低・停電発生時も、一定時間DC24Vをバックアップし、システムの信頼性を大幅に向上
- リチウムイオンバッテリ採用により、小型/軽量化/バッテリ長寿命化を実現
- 電源入出力I/Fは、プッシュイン端子台を採用
- USB/RS-232C/I/Oポート搭載により、産業用コンピュータ(IPC)/コントローラとシャットダウン連動可能

⚠ 13ページの「**正しくお使いください**」をご覧ください。

形式構成

形式基準　※下記の形式に従い、発注してください。

形S8BA- □□□□□□□□LF
シリーズ名　①　②　③

①入力電圧仕様

記号	入力電圧仕様
24D	DC24V

②出力電圧

記号	出力電圧
24D	DC24V

③容量

記号	容量
120	120W
240	240W
360	360W
480	480W

種類／標準価格
(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

本体

●無停電電源装置(UPS)

入力電圧	出力電圧	出力電流/容量	形式	標準価格(￥)
DC24V	DC24V	5A/120W	◎**形S8BA-24D24D120LF**	120,000
		10A/240W	◎**形S8BA-24D24D240LF**	150,000
		15A/360W	◎**形S8BA-24D24D360LF**	180,000
		20A/480W＊	◎**形S8BA-24D24D480LF**	210,000

＊UL規格品として使用する場合は、16.7A/400Wです。

●通信ケーブル

仕様	種類	長さ	形式	標準価格(￥)
RS-232Cポート用	RJ45/Dsub9Pin	2m	◎**形S8BW-C01**	8,000
CONTACTポート用	RJ45/バラ線		◎**形S8BW-C02**	

●交換用バッテリパック

定格電圧	定格容量	質量	形式	UPS対応型式：必要個数	標準価格(￥)
DC14.4V	1600mAh	0.3kg	**形S8BA-B120L**	形S8BA-24D24D120LF：1pcs 形S8BA-24D24D240LF：2pcs 形S8BA-24D24D360LF：3pcs 形S8BA-24D24D480LF：4pcs	40,000

定格／性能／機能

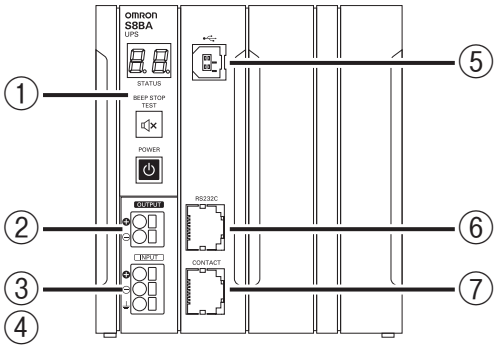
項目			容量	120W	240W	360W	480W＊4
直流入力	定格入力電圧			DC24V			
	入力電圧範囲	標準感度設定時		DC24V±10%			
		低電圧感度設定時		DC24V±12.5%			
		高電圧感度設定時		DC24V±5%			
	最大電流	定格入力電圧時 定格負荷接続時		5.9A	11.7A	17.5A	23.3A＊5
	入力形状			プッシュイン端子台			
	入力保護			ヒューズ（お客様で交換できません）			
	入力保護容量			10A	15A	30A	
直流出力	定格電流	定格出力電圧時		5A	10A	15A	20A＊6
	切替時間			無瞬断			
	出力電圧	通常運転時		入力電圧スルー出力			
		バックアップ運転時		24V±5%			
	出力形状			プッシュイン端子台			
	過負荷保護			110%以上で警報表示（通常運転時）			
				110%以上で警報表示、出力電圧垂下（バックアップ運転時）			
				定格容量以下にて警報表示解除（通常運転時、バックアップ運転時）			
バッテリ	バッテリ種類			リチウムイオンバッテリ			
	定格電圧			DC14.4V			
	定格容量			1600mAh×1並列	1600mAh×2並列	1600mAh×3並列	1600mAh×4並列
	バッテリ期待寿命＊1			10年（25℃時）、5年（40℃時）、2.5年（50℃時）			
	ユーザ側で交換			可（ホットスワップ）			
	自動バッテリチェック機能			有			
	バッテリ寿命カウンタ機能			有			
	充電時間			4時間 ＊7			
バックアップ時間（25℃、初期特性）				6分（120W時）	6分（240W時）	6分（360W時）	6分（480W時）
環境	使用周囲温度／湿度			0～＋55℃／10～90%RH（無結露）			
	保管周囲温度／湿度			－20～＋55℃／10～90%RH（無結露）			
	耐振動			JIS C 60068-2-6に準拠　5～8.4Hz　振幅3.5mm　8.4～150Hz 加速度9.8m/s^2　X、Y、Z各方向100分（掃引時間10分×掃引回数10回=合計100分）			
	耐衝撃			JIS C 60068-2-27に準拠　147m/s^2　X、Y、Z各方向3回			
構造	外形寸法（W×D×Hmm）			94×100×100	148×100×100	270×100×100	
	本体質量			約0.8kg	約1.3kg	約2.0kg	約2.3kg
	冷却方式			自然空冷			
絶縁耐圧	耐電圧			DC外部端子一括とGR端子間　AC1000V　50/60Hz　1分間　漏れ電流10mA以下			
	絶縁抵抗			DC外部端子一括とGR端子間　20MΩ以上（DC500Vメガにて）			
規格対応	安全規格			UL508／CE／C22.2 No.107.1-01／EAC			
	EMI	放射妨害電界強度		EN61000-6-4／FCC／ICES／RCM／KC			
	船舶規格			LR規格、ABS規格、EN60945 ＊8、DNV GL規格			
内部消費電力（通常時＊2／最大時＊3）				7W／22W	11W／41W	14W／60W	18W／80W
シリアル通信	RS-232C（インターフェイス形状）			有（RJ45）			
	USB（インターフェイス形状）			有（Bコネクタ）			
入力信号（インターフェース形状）				有（RJ45）			
付属品				USBケーブル（1.5m）			
付属機能				ブザー設定、自動再起動設定、自動テスト設定、自動再起動モード設定、入力感度設定、リモートON/OFF信号論理設定、コールドスタート設定、バッテリ寿命カウンタ設定、電源スイッチ機能設定、最大バックアップ時間設定、起動バッテリ充電容量設定、バックアップ停止(BS)信号遅延時間設定、バックアップ(BU)信号遅延時間設定、接点信号入出力テスト			

＊1.標準取り付け時の目安。保証値ではありません。
＊2.条件：定格負荷接続時、定格入力電圧時、バッテリフル充電時。
＊3.条件：定格負荷接続時、定格入力電圧時、バッテリ充電電流最大時。
＊4.UL規格品として使用する場合は、400Wです。
＊5.UL規格品として使用する場合は、20Aです。
＊6.UL規格品として使用する場合は、16.7Aです。
＊7.高温環境下でご使用時、充電温度保護が作動して充電が一時停止して、充電時間が規定より長くかかる場合があります。充電温度保護が作動した場合は“CS”表示になります。
＊8.形S8BA-24D24D120LFにはEMCフィルタTDK製RSMN-2030/RSHN-2030/RSEN-2030すべてを、形S8BA-24D24D240LF/形S8BA-24D24D360LF/形S8BA-24D24D480LFはRSMN-2030/RSHN-2030の両方またはその同等品を、DC入力端子台に接続されたケーブルに直列接続で取り付けてください。
またその際、GR端子は未接続としてください。
組込み環境によっては、ノイズフィルタの効果が変わる場合もありますので、必ず事前に効果の確認を実施したうえでご使用ください。

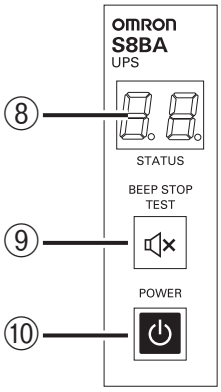
各部の名称

前面

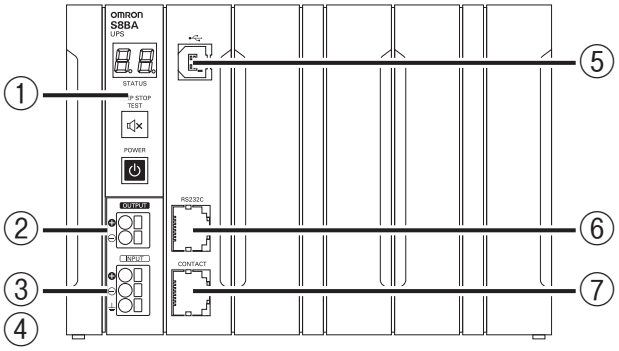
●形S8BA-24D24D120LF(120W)



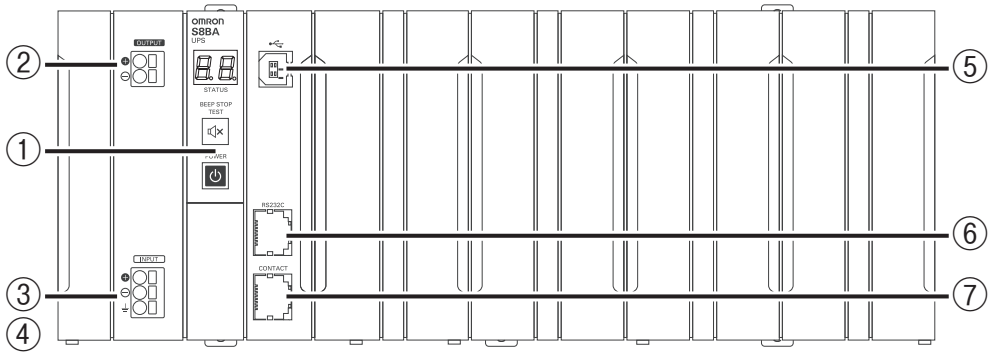
操作部拡大図



●形S8BA-24D24D240LF(240W)



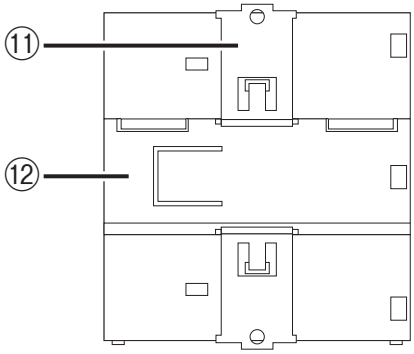
●形S8BA-24D24D360LF(360W)
●形S8BA-24D24D480LF(480W)



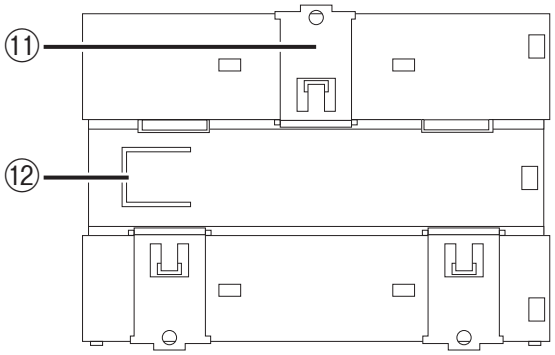
番号	名称	働き
①	操作表示部	各部の名称を記載しています。
②	DC出力端子台	負荷線を接続します。(+V)、(− V)
③	DC入力端子台	入力線を接続します。(+V)、(− V)
④	GR端子⏚	耐ノイズ強化、電撃防止のためD種接地(第３種接地)してください。
⑤	USBポート	USBケーブルを接続します。
⑥	RS-232Cポート	RS-232Cケーブルを接続します。
⑦	CONTACTポート	I/Oポートです。信号線を接続します。
⑧	「状態表示」デジタル表示器	7セグメントLEDにより、UPSの状態を表示します。
⑨	「ブザー停止／テスト」スイッチ	ブザーの停止や自己診断テストを実施します。
⑩	「電源」スイッチ	UPSの電源をON／OFFします。

背面

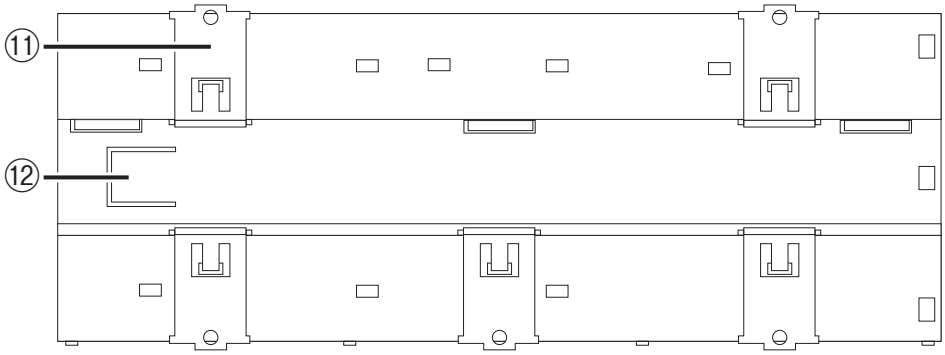
●形S8BA-24D24D120LF(120W)



●形S8BA-24D24D240LF(240W)



●形S8BA-24D24D360LF(360W)
●形S8BA-24D24D480LF(480W)



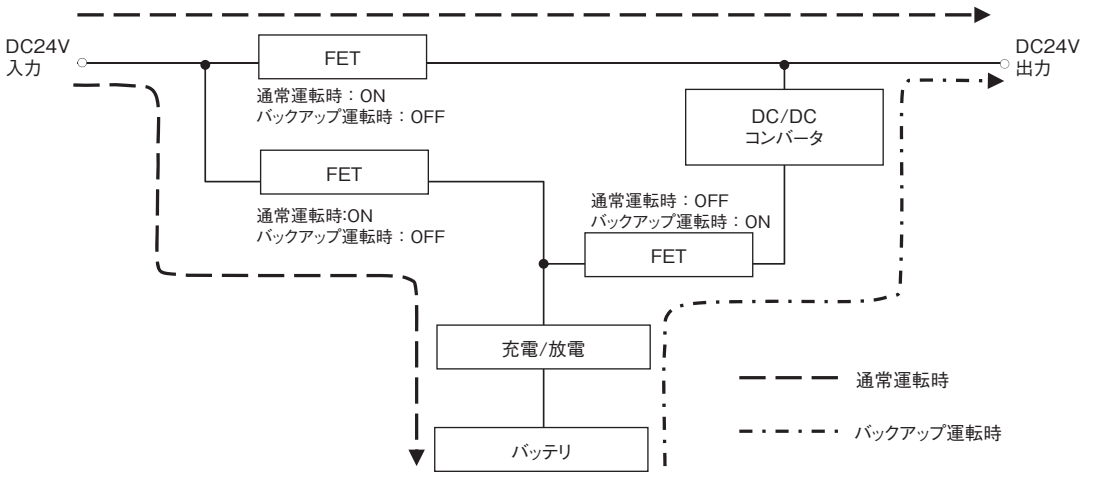
番号	名称	働き
⑪	DINレール取り付けフック	DINレールにUPSを引っかけます。
⑫	DINレール取り付け溝	DINレールとUPSの位置決め用の溝です。

接続

ブロック図

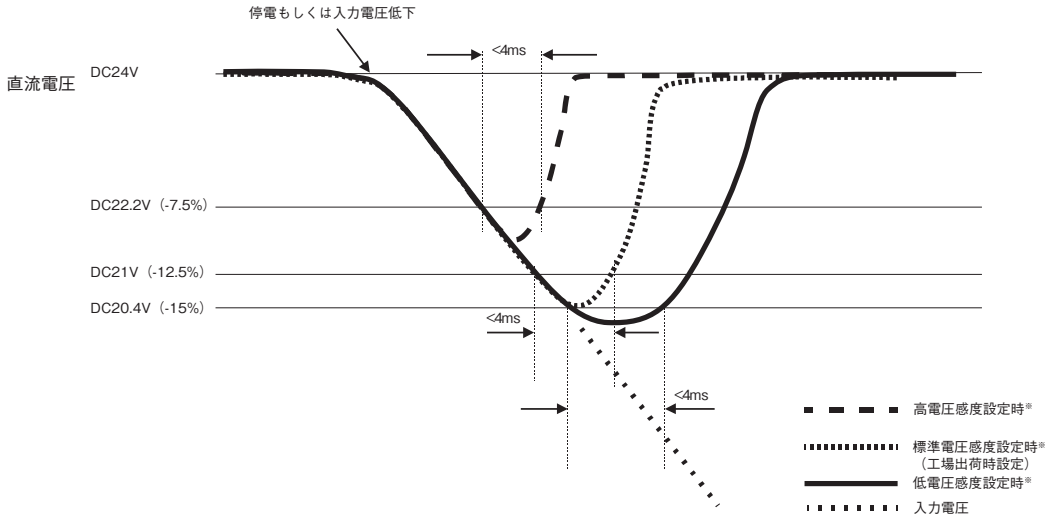
形S8BA-24D24D□□□LF

入出力回路ブロック図



＊通常運転時はバッテリへの充電および入力電源からのDC24Vをそのまま出力します。
入力電源のDC24Vが低下した場合、ただちにバックアップ運転に切り替わり、バッテリからDC24Vを出力します。

バックアップ移行時の入出力電圧タイムチャート



<測定条件>
スイッチング電源：S8VK-G48024
UPS：S8BA-24D24D240LF
負荷：定格負荷
スイッチング電源のAC入力側で停電発生時

バッテリ接続端子台、入力端子台、出力端子台へのケーブル接続方法

接続可能サイズと推奨ケーブルサイズについては下表をご覧ください。

接続可能サイズ	ケーブル	単線	0.2～4.0mm^2
		撚り線	0.2～2.5mm^2
		AWG	AWG24～12
むき線長さ			8～10mm
推奨ケーブルサイズ	5A	単線/撚り線	0.5mm^2
		AWG	AWG20
	10A	単線/撚り線	0.75mm^2
		AWG	AWG16
	15A	単線/撚り線	1.25mm^2
		AWG	AWG14
	20A	単線/撚り線	2.0mm^2
		AWG	AWG12
推奨ケーブル温度定格			90℃

入出力信号機能について

出力信号の種類

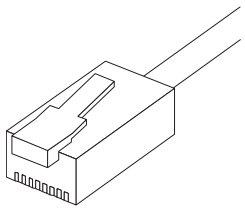
信号	機能
バックアップ信号出力(BU)	停電中に継続してONになります。
バッテリ容量低下信号出力(BL)	バックアップ運転時でバッテリの残量が少なくなったときにONになります。
トラブル信号出力(TR)	本機の異常発生時にONになります。
バッテリ交換信号出力(WB)	バッテリが劣化し交換が必要なことをテストで検出したときまたは、バッテリ寿命カウンタがカウントアップし交換時期に到達したときにONします。(寿命カウンタは、入力電源が供給されている間、カウントします。)

入力信号の種類

信号	機能
バックアップ電源停止信号(BS)入力	BS信号をON(High)にすると、あらかじめ設定された時間を経過した後、無停電電源装置(UPS)の出力を停止します。＊
リモートON/OFF信号	外部に接続した接点、またはオープンコレクタ回路のON/OFFの状態により、本機の運転、停止が行えます。OFFで運転、ONで停止となります。 工場出荷時の設定ではショート時に本機が運転停止します。 なお、この機能を使用するには本機の「電源」スイッチを入れておく必要があります。

＊BS信号遅延時間
BS信号を受け付けてから、無停電電源装置(UPS)の出力を停止するまでの時間を設定できます。電圧信号(High)を入力することで、無停電電源装置(UPS)の出力を停止できます。

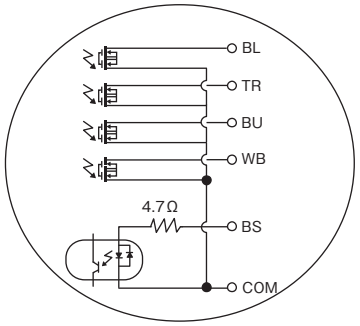
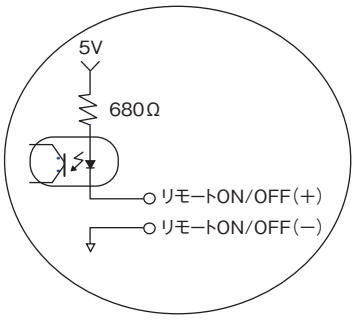
入出力信号ポート(RJ45コネクタ)

コネクタ外観	ピン番号	機能
	1	バックアップ信号出力(BU)
	2	リモートON/OFF入力(−)
	3	トラブル信号出力(TR)
	4	COMMON(COM)
	5	バッテリLow信号出力(BL)
	6	バックアップ停止信号入力(BS)
	7	バッテリ交換信号出力(WB)
	8	リモートON/OFF入力(＋)

信号入出力定格

信号	機能
信号出力 (BL、TR、BU、WB)	・印加可能電圧：DC50V以下 ・最大電流：360mA ・BU信号最小応答時間：10ms
リモートON/OFF	・端子間電圧：DC5V ・クローズ時電流：最大10mA ・最小信号応答時間：停止時　100ms 再起動時　300ms
バックアップ電源停止信号入力(BS)	・入力電圧：High(ON)時　DC8～24V Low(OFF)時　DC0.5V以下 ・入力電流：1.7～5.1mA ・最小信号応答時間：停止時　100ms 再起動時　300ms

信号入出力回路

信号出力(BU、TR、BL、WB) バックアップ電源停止信号入力(BS)	リモートON/OFF信号
	

スイッチング電源選定上の注意

スイッチング電源をお選びの際は、UPSの内部消費電力とUPSに接続する機器の内部消費電力との合計より大きい容量のものをUPSの入力側に設置ください。この条件を満しておりましたら、UPSの定格容量がスイッチング電源の定格容量より大きくても、問題なくご使用いただけます。

スイッチング電源の容量 >(UPSの内部消費電力 + 接続機器の内部消費電力)

(例)

スイッチング電源(容量：92W以上) > (UPS(内部消費電力：22W) + 産業用コンピュータ(IPC)/コントローラなど(内部消費電力：70W、DC入力))

形S8BA
(容量：120W)

特性データ

●バックアップ時間の目安

バックアップ時間は、接続機器の容量により変化します。

接続機器の総容量を計算した後、バックアップ時間のグラフを参照し、バックアップ時間初期値の目安にしてください。(バッテリの点検をする際も同様です)

(1)接続機器の総容量(消費電力)を、W(ワット)に統一します。

接続機器の表示はパソコン本体、ディスプレイ裏面を確認してください。

表示方法としては、A(アンペア)表示、W(ワット)表示があります。

例1：DC24V、145W

例2：DC24V、1.8A

表記	値
A	W=A×24

Aと表記されている機器の場合はWに換算してください。

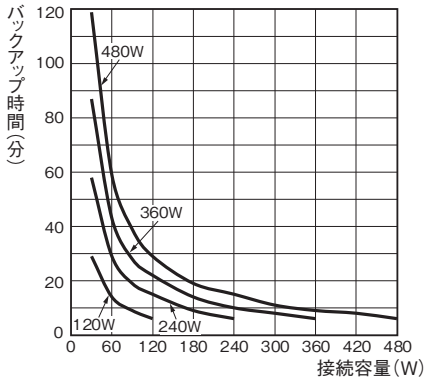
例2：1.8（A）=1.8×24（W）=43.2（W）

(2)Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めます。

(3)下記グラフから接続機器の総容量でのバックアップ時間初期値を算出します。

・バックアップ時間グラフ(新品初期値、25℃での特性グラフです。)

温度が低いとバックアップ時間は下記グラフ(表)の値より短くなります。



・バックアップ時間は、接続機器の容量が小さいと長くなります。

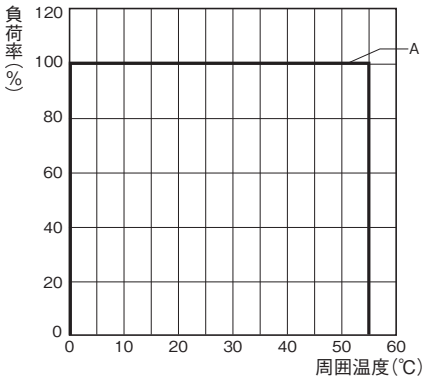
バックアップ時間表 **(時間単位：分)**

	接続容量(W)									
	30	60	90	120	180	240	300	360	420	480
形S8BA-24D24D120LF(120W)	29	14	9	6	—	—	—	—	—	—
形S8BA-24D24D240LF(240W)	58	29	19	15	9	6	—	—	—	—
形S8BA-24D24D360LF(360W)	87	43	28	22	14	10	8	6	—	—
形S8BA-24D24D480LF(480W)	119	59	39	29	19	15	11	9	8	6

注. 本バックアップ時間は、あくまでも参考値となります。バッテリの寿命および外部環境(温度など)によって変わります。

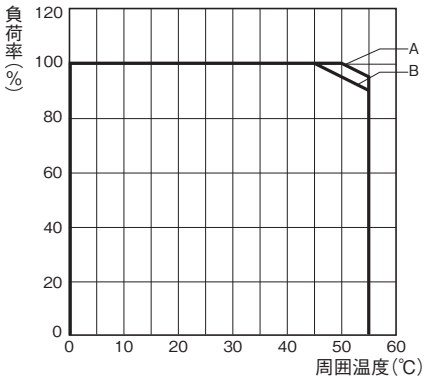
●ディレーティング曲線

120、240W
＜形S8BA-24D24D120LF＞
＜形S8BA-24D24D240LF＞



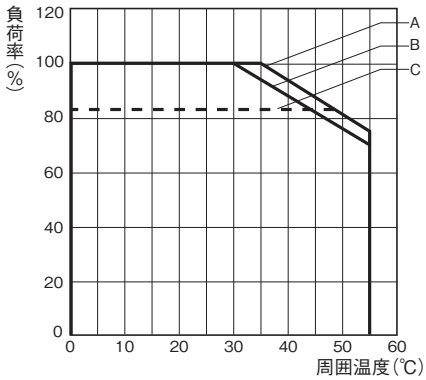
A：標準取り付け時、上向き取り付け時、据置き取り付け時

360W
＜形S8BA-24D24D360LF＞



A：標準取り付け時
B：上向き取り付け時、据置き取り付け時

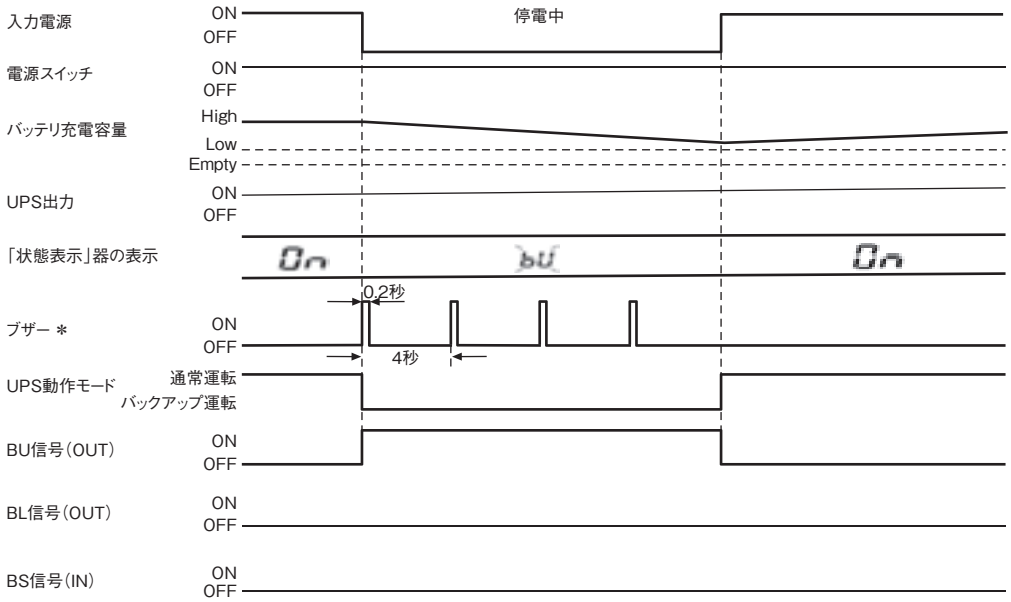
480W
＜形S8BA-24D24D480LF＞



A：標準取り付け時
B：上向き取り付け時、据置き取り付け時
C：標準取り付け時(UL 規格品として使用する時はこの線を超えない範囲でご使用ください)

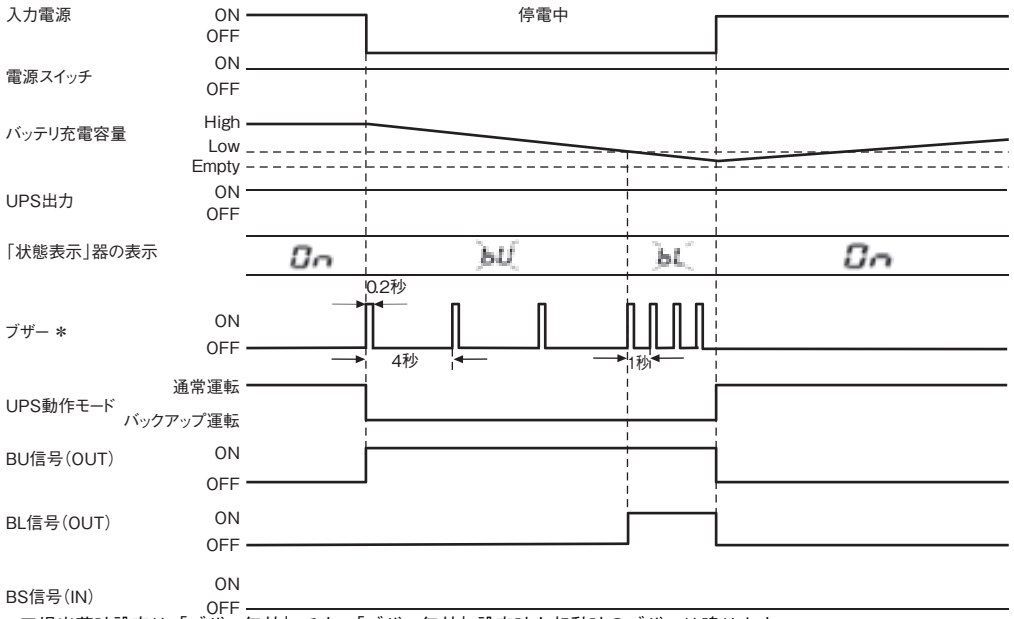
●停電時/瞬低(瞬時電圧低下)時のバックアップ運転シーケンス

バッテリ充電容量が十分残っている間に入力電源が復旧した場合



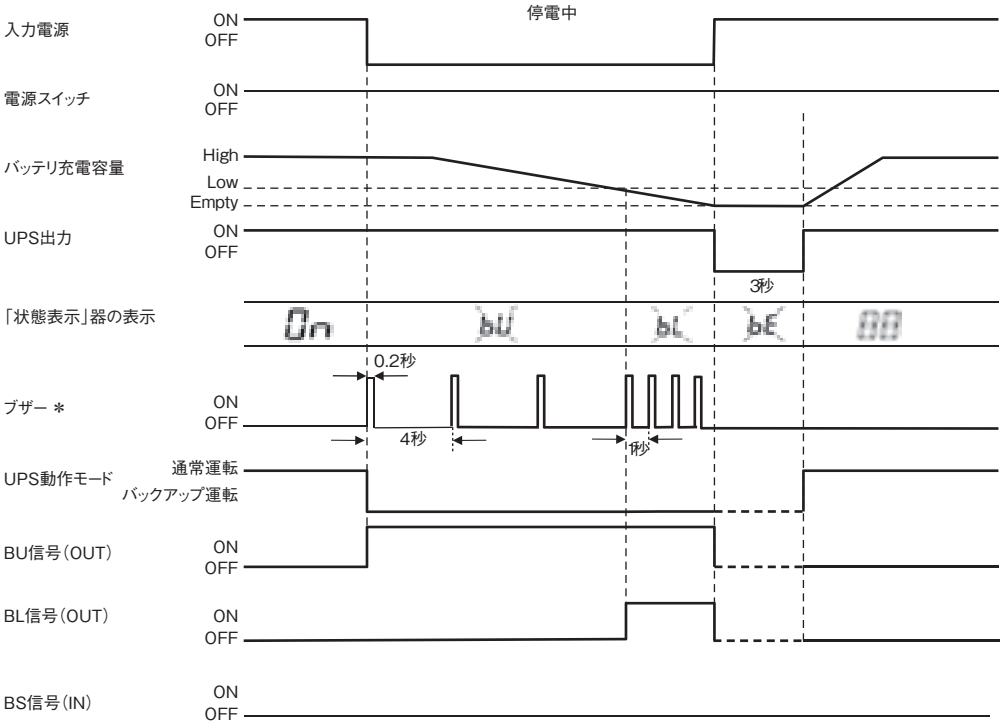
＊工場出荷時設定は「ブザー無効」です。「ブザー無効」設定時も起動時のブザーは鳴ります。

バッテリ充電容量が Low レベル中に、入力電源が復旧した場合



＊工場出荷時設定は「ブザー無効」です。「ブザー無効」設定時も起動時のブザーは鳴ります。

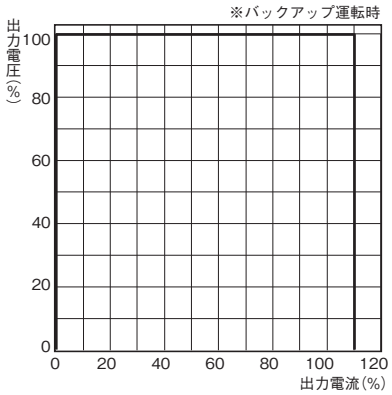
バッテリ充電容量が空(Empty)になるまで入力電源が復旧しなかった場合



＊工場出荷時設定は「ブザー無効」です。「ブザー無効」設定時も起動時のブザーは鳴ります。

過電流保護曲線

●120W、240W、360W、480W



注1. バックアップ運転時は負荷率が110%以上で出力電圧が低下させます。
2. 通常運転時は、入力保護ヒューズが溶断した場合に出力停止します。

外形寸法

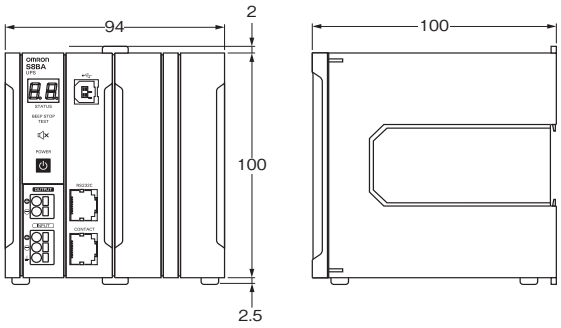
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

（単位：mm）

本体

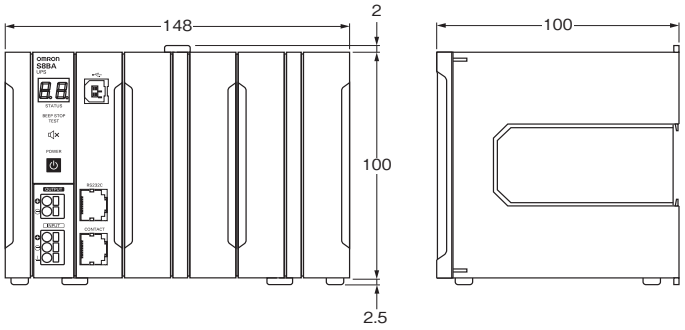
形S8BA-24D24D120LF（120W）

CADデータ



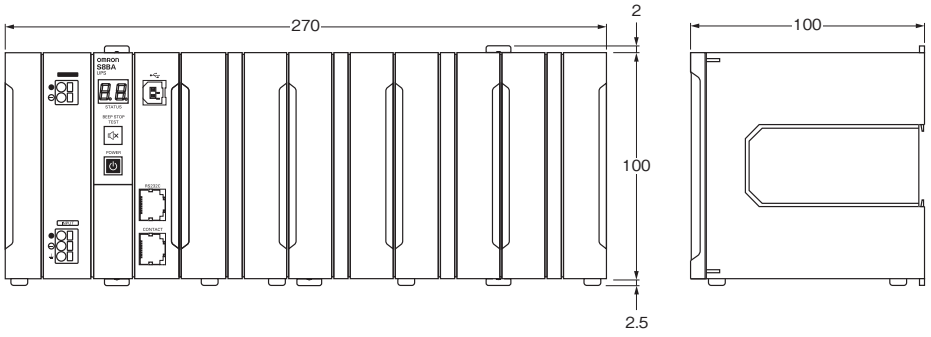
形S8BA-24D24D240LF（240W）

CADデータ



形S8BA-24D24D360LF（360W）
形S8BA-24D24D480LF（480W）

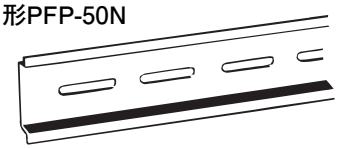
CADデータ

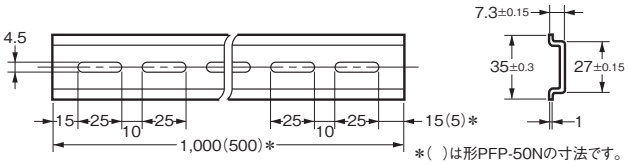


レール取り付け用別売品 (◎印の機種は標準在庫機種です。)

●支持レール(アルミ製)
形PFP-100N
形PFP-50N

CADデータ

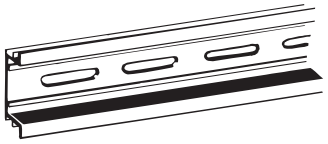


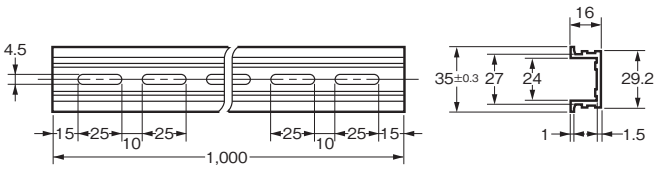


形式	標準価格(¥)
◎形PFP-100N	825
◎形PFP-50N	455

●支持レール(アルミ製)
形PFP-100N2

CADデータ

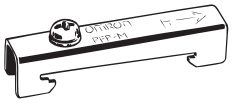


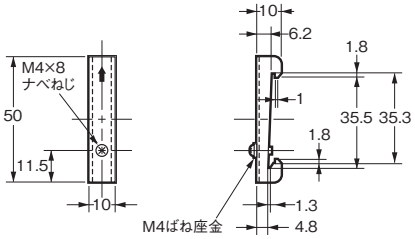


形式	標準価格(¥)
◎形PFP-100N2	1,070

●止め金具(エンドプレート)
形PFP-M

CADデータ





形式	標準価格(¥)
◎形PFP-M	70

注1. 振動・衝撃のかかる可能性のある場合は、アルミの磨耗による金属くずが発生する恐れがありますので、鉄製DINレールをお使いください。
2. 製品が横すべりをするような場合は、エンドプレート(形PFP-M)を本体の両端に取り付けてください。

電源管理ソリューション

以下のソフトウェアを当社ホームページより無償でダウンロードいただけます。

名称	概要	条件	インターフェース
Power Attendant Lite	・入力電源異常(停電など)時にコンピュータのシャットダウンとUPSの自動停止を行うことができます。 また、「PowerAttendant Lite」をインストールしたコンピュータより、シャットダウンソフトをインストールしていない機器に対し、ネットワーク経由でスクリプトを発信し、ログインしシャットダウンコマンドを実行できます。 ・あらかじめ設定したスケジュールに従って、コンピュータやUPSを自動停止/自動起動することができます。	Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2 / 201208 Windows Storage Server 2008 Windows Storage Server 2016 Windows Storage Server 2012 R2 / 2012 Windows Storage Server 2008 R2 / 2008	RS232C USB
Simple Shutdown Software	・入力電源異常(停電など)時にコンピュータのシャットダウンとUPSの自動停止を行うことができます。 ・ソースコードを元に修正／再コンパイルなどを実施すれば、ご使用されるWindows/Linux®システムにUPSの管理機能を組み込むことができます。 ・Windows、Linuxに対応	＜Windows版＞ Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 Windows Server 2012 R2 / 2012 Windows Server 2008 R2 / 2008 Windows Server 2003R2 / 2003 Windows Vista / XP Windows 10 IoT Enterprise LTSB Windows Embedded Standard 7 ＜Linux版＞ Red Hat Enterprise Linux Ver.7.x CentOS Ver.7.x	RS232C USB
設定ユーティリティ	UPSの各種設定を行うためのソフトウェアです。 【設定項目例】 コマンドを送受信する機能 設定をバックアップファイルに保存する機能 バックアップファイルから設定を戻す機能 UPSの設定内容を読み出す機能 UPSの設定をデフォルト値に戻す機能	Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 Windows Server 2012 R2 / 2012 Windows Server 2008 R2 / 2008 Windows Server 2003R2 / 2003 Windows Vista / XP Windows 10 IoT Enterprise LTSB Windows Embedded Standard 7	RS232C USB

正しくお使いください

警告表示の意味

⚠ 警告	正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、軽傷、中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。
⚠ 注意	正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

図記号の意味

	●一般的な禁止 特定しない一般的な行為を禁止する通告
	●一般的な指示 特定しない一般的な行為を指示する通告
	●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性があるため、分解行為を禁止する通告
	●風呂、シャワー等の水場での使用禁止 防水処理のない機器を水場で使用して漏電によって傷害が起こる可能性があるため、水場に曝す行為を禁止する通告
	●接触禁止 特定の条件において、機器の特定の場所に触れることによって傷害が起こる可能性があるため、接触行為を禁止する通告
	●破裂注意 特定の条件において、破裂の可能性を注意する通告

⚠ 警告

〔製品の用途〕

・UPSの故障や外部要因による異常が発生した場合でも、システム全体が安全側に働くように、UPSの外部で安全対策を施してください。異常動作により、重大な事故につながる恐れがあります。

〔バッテリユニット交換時〕

バッテリユニットの廃棄・回収(リサイクル)に際しては、自主規制または法規制により定められた方法に従ってください。

・火中に投棄すると爆発の恐れがあります。

廃電池請回収

⚠ 注意

〔設置・接続時〕

重量・バランスに注意して運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

・本機を落下させると、バッテリやバッテリの保護機構が壊れることがあり、漏液、発熱、発煙、破裂、発火させる原因となります。
・落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。
修理については当社営業へご相談ください。

梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。

・小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

本機の「入力電源」は必ず定格電圧(DC24V)の直流電源機器に接続すること。

・本機の入力電圧範囲は以下の通りです。UPSの入力に接続する直流電源機器の出力電圧が以下の電圧範囲内であることを確認してください。
  ・DC24V±10%(入力感度設定：標準感度設定時)
  ・DC24V±12.5%(入力感度設定：低電圧感度設定時)
  ・DC24V±5%(入力感度設定：高電圧感度設定時)
・電圧の異なる直流電源、交流電源機器に接続すると、本機の誤作動、故障、火災を起こすことがあります。

異常(異音・異臭)時は本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「入力電源」の供給を止めること。

・接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。

入力ケーブル取り付け時は必ず指定通りの接続をすること。

一次側の電源を止めた状態で、本機と入力電源端子の接続作業を行うこと。

・端子台に接続するケーブルは、UPSの入力電流仕様を満たすものを使ってください。感電、漏電の危険があります。

分解、修理、改造をしないこと。

・感電したり、火災を起こす危険があります。

指定外の方向で設置しないこと。

・転倒や落下するとけがをすることがあります。
・指定方向以外で設置されると、内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリ劣化の原因となります。

最高気温が55℃を超える場所で使用しないこと。

・バッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。
・バッテリの樹脂セパレータが損傷した場合、バッテリが内部ショートし、発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。
・本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。

使用保管環境は仕様範囲を超えないこと。
次のような場所で設置や保管をしないこと。
・湿度が 10%よりも低い／湿度が 90%よりも高い場所に保管しないこと。
・周囲温度が 0℃よりも低い／周囲温度が55℃よりも高い場所で使用しないこと。(結露なきこと)
・湿度が 10%よりも低い／湿度が 90%よりも高い場所で使用しないこと。
・隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、
・極端にほこりの多い場所、直射日光が当たる場所、振動や衝撃が加わる場所、塩分、水滴がある場所、屋外など。
・火災などの原因になることがあります。

本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。
・本機がオーバーロードを検出し、出力を停止します。
・配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。
束ねた状態で使用しないこと。
・ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。
・ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。
・修理については当社営業へご相談ください。

定格電圧がDC24V以外の機器を接続しないこと。
・本機の定格出力電圧はDC24Vです。
・過電圧、過電流により、接続機器が故障することがあります。

同梱されているすべての付属品は、本機に限り使用できるものであり、他の機器には使用しないこと。
・機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

本機の「入力電源」と直流電源機器の間にブレーカを挿入すること。またブレーカは操作しやすい場所へ配置すること。

本製品をCEマーキング適合品としてご使用になる場合は、2m以内の通信ケーブルを使用すること。

通気口は塞がないこと(上面および下面)。
・内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリ劣化の原因となります。
・据置き設置される場合は上面50mm、DIN レールおよびネジ止め設置される場合は、上下面50mm以上離して設置してください。

本機のRS-232Cポート、およびCONTACTポートは、LANケーブルでLAN機器と接続しないこと。
・LAN機器と接続すると、本機やLAN機器が誤動作、故障を起こすことがあります。

〔使用時〕

濡らしたり、水をかけたりしないこと。落下した場合は使用を中止すること。
・感電したり、火災を起こすことがあります。
・バッテリが発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。
・水に濡らした場合、落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、入力電源をOFFにして、点検、修理を依頼してください。
・修理については当社営業へご相談ください。

寿命が尽きたバッテリはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。
・使用を続けると液漏れにより、火災、感電の原因になることがあります。

周囲温度	期待寿命
50℃	2.5年
40℃	5年
25℃	10年

※上の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

入力端子台、出力端子台のほこりは時々乾いた布でふき取ること。
・長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因となることがあります。
・ほこりをふき取る際は接続機器および本機をすべて停止し、「入力電源」の供給を止めること。

密閉した場所で使用したり、カバーをかけたりしないこと。
・異常な発熱や火災を起こすことがあります。

異音、異臭、変色、変形、発熱など今までと異なることに気がついたときは、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「入力電源」の供給を止めること。
・このような状態で使用すると発熱、破裂、発火する原因になります。
・このような状態になったら必ず使用を中止し、当社営業に点検・修理を依頼してください。
・使用時は外部ブレーカを設置して、異常発生時にすぐにブレーカを切ることができる状態にしておいてください。

内部から液体が漏れたら、液体に触らないこと。
・失明したり、やけどをする危険があります。
・目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。放置すると液により目に障害を与える原因となります。

上にものを乗せたり、重量物を落下させないこと。
・ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。

本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給できるバイパス出力回路を装備しています。
出力を停止したい場合は、「入力電源」の供給元を停止してください。
・前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。
・前面の「電源」スイッチでの出力のON/OFF操作は、できなくなります。

バッテリ充電時に所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合には、本機の「電源」スイッチを切って充電を停止してください。
・バッテリの発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。

〔保守時〕

接続機器の保守を行う場合は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「入力電源」の供給を止めること。
・本機の電源出力は、無停電電源装置（UPS）が運転状態のとき入力電源を停止しても出力は停止せず、バッテリより電力が供給されます。

分解、修理、改造しないこと。
・感電したり、火災を起こす危険があります。

内部から液体が漏れたら、液体に触らないこと。
・失明したり、やけどをする危険があります。
・目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

本機を火の中に投棄しないこと。
・バッテリを内蔵しており、絶縁物が溶けたり、ガス排出弁や保護機構の損傷、電解液に引火したりして発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。

本機の入力端子台、出力端子台に金属物を挿入しないこと。
・感電する恐れがあります。

バッテリ接続コネクタに金属物を挿入しないこと。コネクタの端子間をショートさせないこと。
・感電する恐れがあります。
・ショートにより、バッテリの保護基板が破損する可能性があります。

〔バッテリ交換時〕

指定以外の交換バッテリは使用しないこと。
・火災の原因となることがあります。
・商品形式：交換用バッテリパック：形S8BA-B120L

可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。
・バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

バッテリから液漏れがあるときは液体に触らないこと。
・失明したり、やけどをする危険があります。
・目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

バッテリの分解、改造をしないこと。
・バッテリには、危険を防止するための安全機構や保護機構が組み込まれています。これらを損なうと、電池が発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。

バッテリを落下させたり、強い衝撃を与えないこと。
・バッテリを漏液、発熱、発煙、破裂、発火させる原因となります。また、バッテリの保護機構が壊れると、異常な電流や電圧で充電され、バッテリ内部で異常な化学反応が起こり、発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。

バッテリを金属物でショートさせないこと。
・感電、発火、やけどの恐れがあります。
・使用済みバッテリでも内部に電気エネルギーが残っています。

バッテリを火の中に投げ入れたり､破壊したりしないこと。
・バッテリ内部の絶縁物が溶けたり、ガス排出弁や保護機構の損傷、電解液に引火したりして発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。

新しいバッテリと古いバッテリを同時に使用しないこと。
・使用中に過度に放電されたり、充電時に過度に充電されたりして、バッテリ内部の異常な化学反応によって、発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。
・バッテリは感電あるいは短絡する恐れがあります。
・接地状態のバッテリに触ると感電する可能性があります。
・バッテリ交換の際は、以下の注意事項を遵守してください。
(a) 時計、指輪などの金属類は着用しないでください。
(b) グリップ部分が絶縁されたドライバを使用してください。
(c) 絶縁性の手袋と靴を着用してください。
(d) バッテリの上には工具や金属類を置かないでください。
(e) バッテリを接地しないでください。

バッテリの廃棄・回収（リサイクル）に際しては、自主規制または法規制により定められた方法に従ってください。
火中に投棄すると爆発の恐れがあります。

安全上の要点

●ご使用開始前に

購入されましたら、早目に充電してください。
・ご購入後長期間使用しないでいると、バッテリの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。
・本機を入力電源に接続し、「電源」スイッチをONすることでバッテリを充電できます。

寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。
・急に暖かい所へ移動すると水分が付着し（結露）、そのまま通電すると故障することがあります。
・データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。
・本機は故障により出力が停止する場合があります。

●接続するときに

本機の出力ライン間のショート（短絡）、および出力ラインをアースにショート（地絡）しないように注意してください。
・本機が故障することがあります。

本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類などすべてのものを本機に添付のうえ譲渡してください。本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせていただきます。

●ご使用中に

入力電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。
・入力電源を停止すると、バックアップ運転になります。
・バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリ寿命が著しく短くなる場合があります。

頻繁にバックアップ動作をする用途に使用しないでください。
・バッテリが劣化し、規定のバックアップ時間を維持できなくなります。

●保管する場合

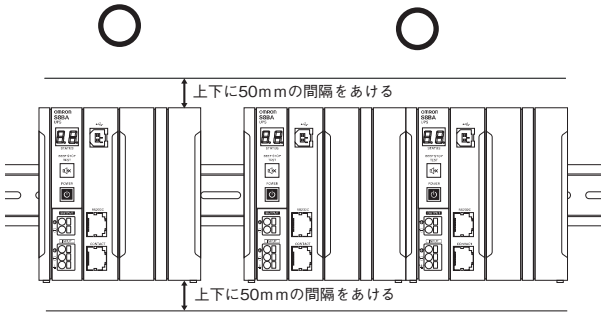
本機を長期保管される時は、25℃以下の環境に置き、1年に1度、10分から15分の補充電を行ってください。

・バッテリは使用しない場合でも自己放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
・長期間保管される場合は25℃以下の環境を推奨します。
・保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。
・本機を直射日光の当たる場所に設置あるいは保管しないでください。
・温度上昇により内蔵バッテリが急速に劣化し使用できなくなることがあります。

●正しい設置方法

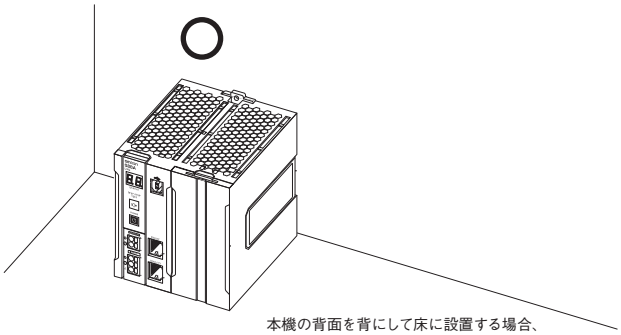
・取り付けにあたっては、機器の長期信頼性を向上させるために、放熱に十分留意してください。UPS本体周辺に空気が対流するよう十分留意いただき、ディレーティング曲線内でご使用ください。
・取り付け加工中に切粉が製品内に入らないようにしてください。
・取り付け状態により放熱性が悪化し、稀に内部部品が劣化・破損する恐れがあります。取り付け方向ごとのディレーティング曲線に従ってご使用ください。

標準取り付け（DINレールへの取り付け）



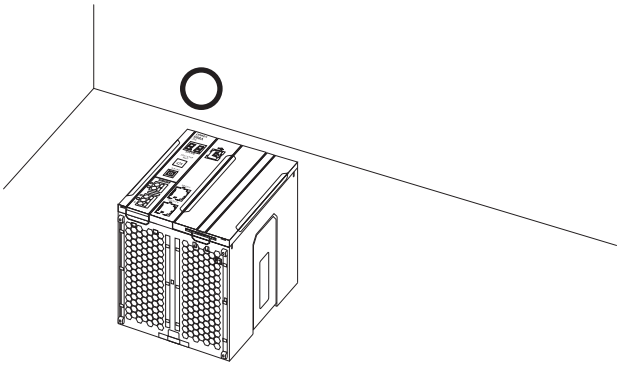
UPS以外の機器を左右に設置される場合、その機器で指定された間隔をあけて設置してください。

据置き取り付け



本機の背面を背にして床に設置する場合、
本機の背面を壁に密着させること。
（背面に一部基板が露出している部分があり、
静電気の影響を受ける恐れがあるため。）

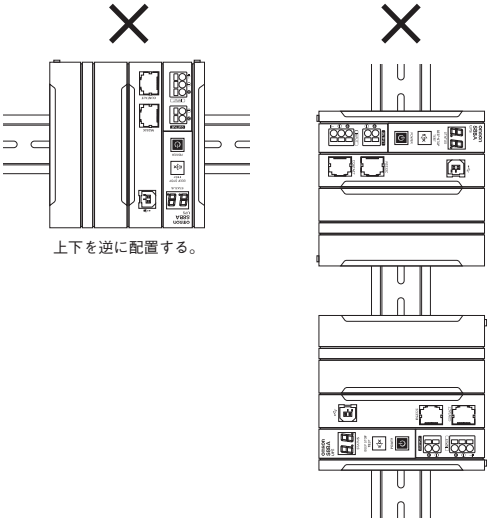
上向き取り付け



本機の天面を背にして床に設置する場合、
本機の天面を壁から50mm以上間隔を空けること。

●誤った設置方法

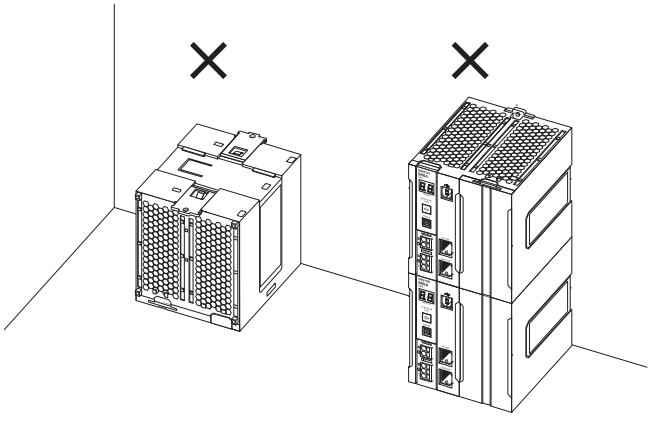
DINレールへの取り付けの場合



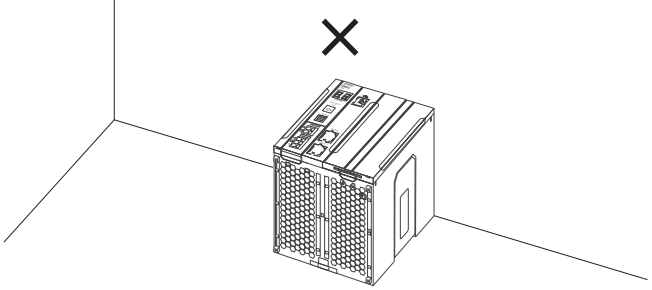
上下を逆に配置する。

DINレールを縦に配置する。

据置きの場合



正面を床に伏せて設置しない。　重ねない。



本機の天面を背にして床に設置する場合、
本機の天面を壁に密着させない。

●バッテリの交換

本機は、ホットスワップ(活線挿抜)に対応している機器です。電源OFF状態(電源出力OFF中)でも、電源ON状態(電源出力ON中)でもバッテリの交換が可能です。

使用上の注意

・バッテリ交換時は、本機の「ブザー停止／テスト」スイッチを 10 秒以上長押しして、バッテリ交換モードにセットしてください。「bJ」と表示されましたら、セット完了です。
※「入力電源」が ON している状態でセットを行ってください。
もしバッテリ交換モードにセットせずにバッテリ交換を行った場合は、バッテリ寿命カウンタがリセットされないため、バッテリ寿命が正確に検知されなくなる恐れがあります。
・バックアップ運転中にバッテリ交換をしないでください。出力が停止します。

本機に使用しているバッテリは寿命があります。使用環境・バックアップの頻度によって寿命は変わります。

・寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますので、ご注意ください。

バッテリは保管状態でも劣化が進行します。高温になるほど寿命は急速に短くなりますので、ご注意ください。

バッテリ点検の目安、頻度

周囲温度	6ヶ月ごとの点検	3ヶ月ごとの点検
55℃	購入から1年まで	購入から1年以降
50℃	購入から1.5年まで	購入から1.5年以降
40℃	購入から3年まで	購入から3年以降
25℃	購入から6年まで	購入から6年以降

EC指令への適合

●適合指令

・EMC指令
・低電圧指令

●適合の考え方

オムロンの商品は、各種機械、製造装置に組み込まれ使用される電気機器であるため、組み込んだ機械・装置がより容易にEMC規格に適合できるように、商品自身の関連するEMC規格(※)の適合を図っています。

しかし、お客様の機械・装置は様々であり、かつEMCの性能はEC指令適合商品を組み込んだ機器・制御盤の構成、配線状態、配置状態などにより変化するので、お客様の使用状態での適合性は確認できません。したがって、機械・装置全体での最終的なEMC適合性の確認を、お客様自身で実施していただくようにお願いします。

※EMC(Electro-MagneticCompatibility：電磁環境両立性) 関連規格のうち、EMS(Electro-MagneticSusceptibility：電磁感受性)に関してはEN61000-6-2、EMI(Electro-MagneticInterference：電磁妨害)に関してはEN61000-6-4。
また、EN61000-6-4Radiatedemissionは10m法によります。

●低電圧指令

電源電圧50VAC～1000VACおよび75VDC～1500VDCで動作する機器に対し、必要な安全性が確保されていることを求めています。適用規格はEN60950-1です。

●EC指令への適合

本製品は、EC指令に適合しています。しかし、お客様の機械・装置をEC指令に適合させるにあたり、以下の注意が必要です。

・本製品は、必ず制御盤内に設置してください。
・本製品に接続する直流電源機器は、強化絶縁、または二重絶縁されたものを使用してください。
・本製品のEC指令適合商品は、EMIに関して共通エミッション規格に適合していますが、特に Radiatedemission(10m法)に関しては、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。したがって、EC指令適合品である本製品をご使用の場合でも、お客様にて機械・装置全体でEC指令適合性を確認・対応していただく必要があります。
・この商品は「class A」(工業環境商品)です。住宅環境で利用しますと、電波妨害の原因となる可能性があります。その場合には電波妨害に対する適切な対策が必要となります。

ULへの適合

●ULへの適合

・本製品は、必ず発熱ユニットなどがある結露から守られた制御盤に設置してください。
・制御盤の開閉口などの隙間は、ガスケットなどで完全に遮蔽してください。
・UL規格品として使用される場合、形S8BA-24D24D480LFは以下の仕様になります。
  ・最大入力電流：20A
  ・定格出力電流/容量：16.7A/400W
  ・汚染度2の環境でご使用ください。
  ・周囲環境温度は55℃です。
  ・USBポートには、必ずClass2出力の機器を接続してください。

FCCへの適合

●FCC警告

製造者が明示的に認めていない変更や改造を行った場合、本機を使用することはできません。

・本機は、FCC規則Part15に従ってテストされ、ClassAデジタル機器の制限に準拠することが証明されています。これらの制限は、本機が商業環境で運転される時に、有害な干渉から妥当な保護を提供するために策定されたものです。
・本機は高周波を発生させ、使用し、放射します。本書の指示どおりに設置、使用しなければ、無線通信に有害な干渉を発生させる恐れがあります。
・本機を住宅街で運転すると、有害な干渉を発生させる可能性が高く、その場合はユーザーが自費で是正措置を講じる必要があります。

KCへの適合

●ClassA 機器(業務用放送通信機器)

この機器は、業務用電磁波発生機器(ClassA)であり、家庭以外の場所での使用を意図しています。
販売者やユーザは、この点に注意してください。

無停電電源装置(UPS) バッテリ分離型

S8BA-SBF

産業用コンピュータ(IPC)/コントローラの瞬低・停電対策に最適なDC-DCタイプDINレール取り付けの小型UPS

- 瞬低・停電発生時も、一定時間DC24Vをバックアップし、システムの信頼性を大幅に向上
- リチウムイオンバッテリ採用により、小型/軽量化/バッテリ長寿命化を実現
- 電源入出力I/Fは、プッシュイン端子台を採用
- USB/RS-232C/I/Oポート搭載により、産業用コンピュータ(IPC)/コントローラとシャットダウン連動可能
- 480Wは2種類のバッテリが選択可能となり、最適なバックアップ時間を実現
- 960Wまでの幅広いラインナップにより、あらゆる産業用コントローラの長時間バックアップが可能

⚠ 32ページの「**正しくお使いください**」をご覧ください。

形式構成

形式基準　※下記の形式に従い、発注してください。

制御ユニットとバッテリユニットは分離型であり、バッテリユニットは別売りとなります。

●制御ユニット部

形S8BA- □□□□□□□□SBF

シリーズ名　①　②　③

①入力電圧仕様

記号	入力電圧仕様
24D	DC24V

②出力電圧

記号	出力電圧
24D	DC24V

③容量

記号	容量
480	480W
960	960W

●バッテリ部

形S8BA- □□□□L

シリーズ名　①　②

①バッテリ種類

記号	種類
S	バッテリ分離型

②容量

記号	容量
480	480W
960	960W

種類／標準価格 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

本体

●制御ユニット

入力電圧	出力電圧	出力電流/容量	形式	標準価格(￥)
DC24V	DC24V	20A/480W	◎**形S8BA-24D24D480SBF**	56,000
		40A/960W	◎**形S8BA-24D24D960SBF**	67,000

注. 制御ユニット(960W)とバッテリユニット(480W)の接続はできません。

●バッテリユニット

定格電圧	定格容量	質量	形式	UPS対応型式	標準価格(￥)
DC25.2V	3900mAh	1.5 kg	**形S8BA-S480L**	◎**形S8BA-24D24D480SBF**	112,000
DC25.2V	7800mAh	2.5 kg	**形S8BA-S960L**	◎**形S8BA-24D24D960SBF**	143,500

注. 制御ユニット(960W)とバッテリユニット(480W)の接続はできません。

●通信ケーブル

仕様	種類	長さ	形式	標準価格(￥)
RS-232Cポート用	RJ45/Dsub9Pin	2m	◎**形S8BW-C01**	8,000
CONTACTポート用	RJ45/バラ線		◎**形S8BW-C02**	

定格／性能／機能

項目	容量		480W	960W
直流入力	定格入力電圧		DC24V	
	入力電圧範囲		DC23V～28V	
	最大電流	定格入力電圧時 定格負荷接続時	21.5A	43.5A
	入力形状		プッシュイン端子台	
	入力保護		ヒューズ（お客様で交換できません）	
	入力保護容量		30A	60A
直流出力	定格電流	定格出力電圧時	20A	40A
	切替時間		無瞬断	
	出力電圧	通常運転時	入力電圧スルー出力	
		バックアップ運転時	21～28V（電圧は調整できません）	
	出力形状		プッシュイン端子台	
	過負荷保護	警報表示 ・UPS出力をバイパスにて継続［通常運転時］ ・UPS出力をバッテリにて継続［バックアップ運転時］	101%以上	
		過負荷保護による出力停止 ・出力を停止［通常運転時］ ・10秒後、UPS内部電源OFF［バックアップ運転時］	111%以上	
		警報表示解除 （通常運転時、バックアップ運転時）	93%以上	
バッテリユニット	バッテリ種類		リチウムイオンバッテリ	
	定格電圧		DC25.2V	
	定格容量		3900mAh	7800mAh
	バッテリ期待寿命＊1		10年（25℃時）、6.7年（35℃時）、3.7年（45℃時）、1.9年（55℃時）	
	ユーザ側で交換		可（ホットスワップ）	
	バッテリ寿命カウンタ機能		有	
	充電時間		8時間（90%）＊3	
	バックアップ時間（25℃、初期特性）		6分（定電力定格負荷） バックアップ時間は、モード切替／バックアップ運転時間切替スイッチ、またはシャットダウンソフトから設定可能です。	
環境	使用環境温度／湿度		0～＋55℃／10～90%RH（無結露）	
	保管環境温度／湿度		－20～＋55℃／10～90%RH（無結露）	
	耐振動		JIS C 60068-2-6 に準拠 5～8.4Hz 振幅3.5mm 8.4～150Hz 加速度9.8m/s^2 X,Y,Z 各方向100分（掃引時間10分×掃引回数10回=合計100分）	
	耐衝撃		JIS C 60068-2-27に準拠 147m/s^2 X,Y,Z 各方向3回	
構造	外形寸法（W×H×Dmm）＊2		44×124×111.4 （UPS制御ユニット 20A） 80×124×111.4 （バッテリユニット 20A）	52×124×111.4 （UPS制御ユニット 40A） 150×124×111.4 （バッテリユニット 40A）
	質量	制御ユニットの質量	約0.6kg	約0.7kg
		バッテリユニットの質量	約1.5kg	約2.5kg
	冷却方式		自然空冷	
絶縁耐圧	耐電圧		DC 外部端子一括とケース AC510V 1分間 漏れ電流5mA 以下	
	絶縁抵抗		DC 外部端子一括とケース 20MΩ以上（DC500V）	

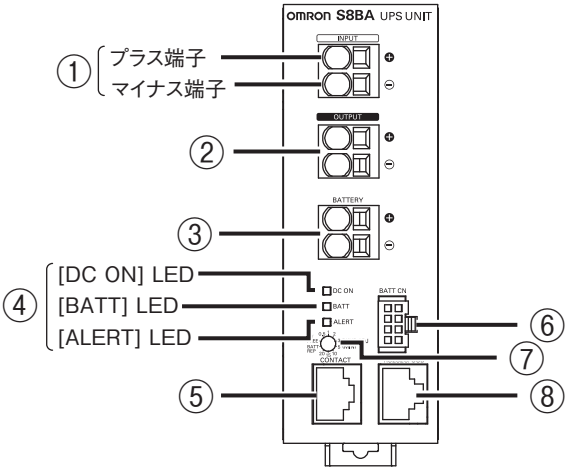
項目	容量		480W	960W
規格対応	安全規格		UL508／CE／C22.2 No.107.1-01	
	EMI	放射妨害電界強度	EN61000-6-4／FCC／ICES／RCM／KC／EAC	
内部消費電力（通常時＊4／最大時＊5）			7W／29W	15W／58W
シリアル通信	RS232C（インターフェイス形状）		有（RJ45）	
	USB（インターフェイス形状）			
入出力信号（インターフェイス形状）			有（RJ45）	
付属品			USBケーブル（2.2m）（制御ユニットに付属） バッテリ接続ケーブル（バッテリユニットに付属）	
付属機能			リモートON/OFF信号論理設定、バッテリ寿命カウンタ、最大バックアップ時間設定、起動バッテリ充電容量設定、バックアップ停止（BS）信号遅延時間設定、バックアップ（BU）信号遅延時間設定	

＊1.標準取り付け時の目安。保証値ではありません。
＊2.DINレールストッパを含まない本体寸法です。
＊3.高温環境下でご使用時、充電温度保護が作動して充電が一時停止して、充電時間が規定より長くかかる場合があります。
＊4.条件：定格負荷接続時、定格入力電圧時、バッテリフル充電時。
＊5.条件：定格負荷接続時、定格入力電圧時、バッテリ充電電流最大時。

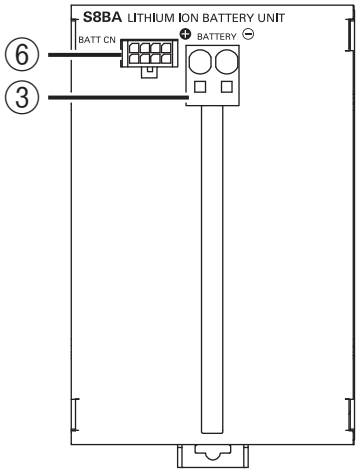
各部の名称

前面

●S8BA-24D24D480SBF

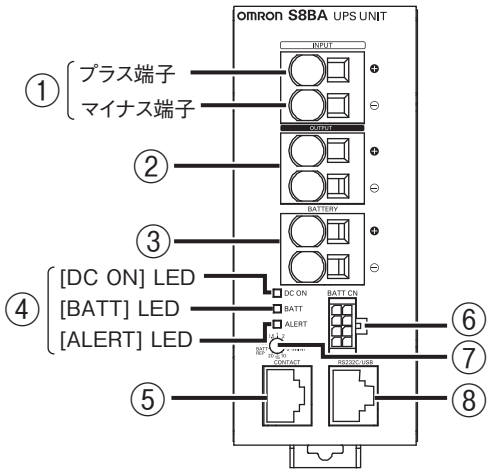


●S8BA-S480L

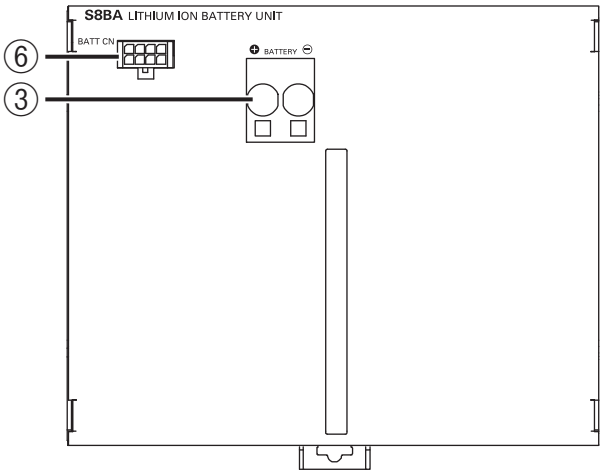


番号	名称	番号	名称
①	DC入力端子台	⑤	CONTACTポート
②	DC出力端子台	⑥	バッテリ通信ポート
③	バッテリ接続端子台	⑦	モード切替／バックアップ時間設定スイッチ
④	LED表示部	⑧	RS232C／USBポート

●S8BA-24D24D960SBF



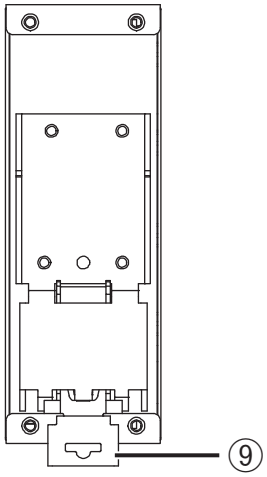
●S8BA-S960L



番号	名称	番号	名称
①	DC入力端子台	⑤	CONTACTポート
②	DC出力端子台	⑥	バッテリ通信ポート
③	バッテリ接続端子台	⑦	モード切替／バックアップ時間設定スイッチ
④	LED表示部	⑧	RS232C／USBポート

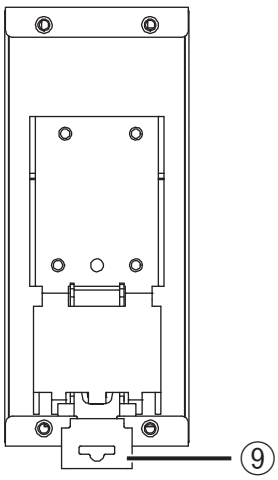
背面

●S8BA-24D24D480SBF



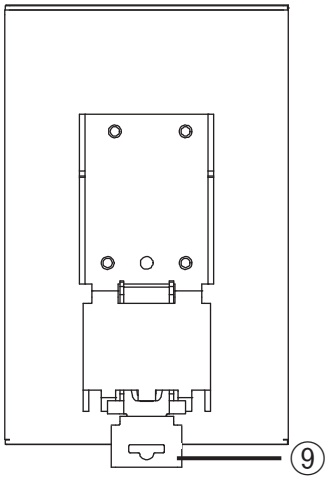
番号	名称
⑨	DINレールストッパ

●S8BA-24D24D480SBF

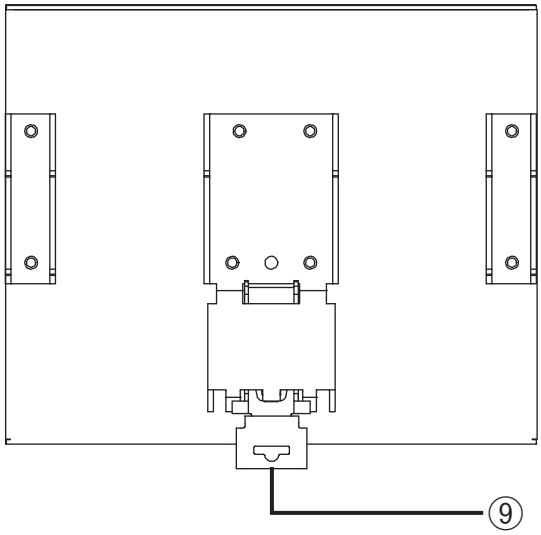


番号	名称
⑨	DINレールストッパ

●S8BA-S480L



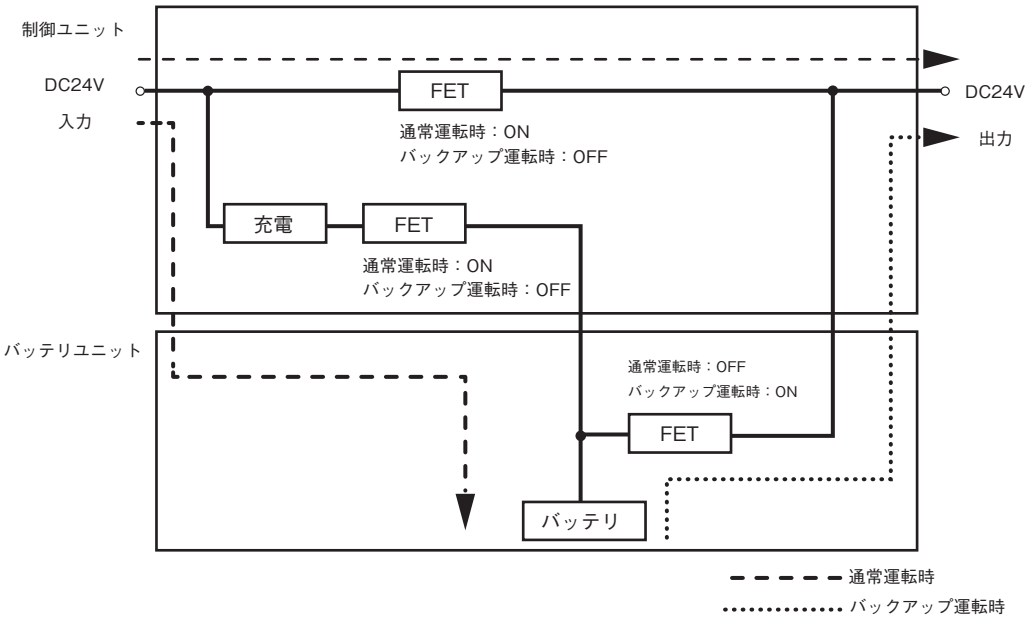
●S8BA-S960L



接続

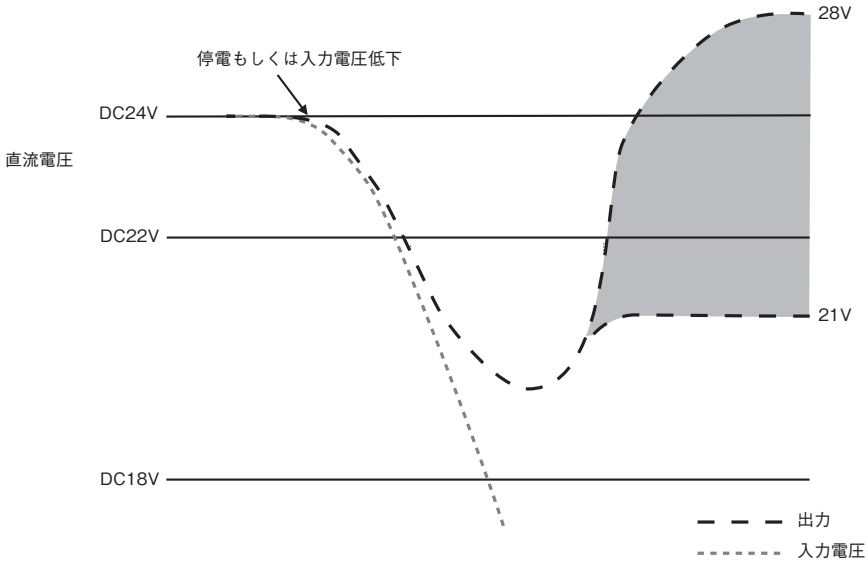
ブロック図

形S8BA-24D24D□□□SBF



注1. 通常運転時はバッテリユニットへの充電および入力電源からのDC24Vをそのまま出力します。
入力電源のDC24Vが低下した場合、直ちにバックアップ運転に切り替わり、バッテリユニットからDC24Vを出力します。

バックアップ移行時の入出力電圧タイムチャート



バッテリ接続端子台、入力端子台、出力端子台へのケーブル接続方法

接続可能サイズと推奨ケーブルサイズについては下表をご覧ください。

			20A	40A
接続可能サイズ	ケーブル	単線	0.2～10mm^2	0.75～16.0mm^2
		撚り線	0.2～6mm^2	
		AWG	AWG8～24	AWG6～18
むき線長さ			8～10mm	18mm
推奨ケーブルサイズ		単線／撚り線	2.0mm^2	8.0～14.0mm^2
		AWG	AWG12	AWG6～8
推奨ケーブル温度定格			90℃	

入出力信号機能について

出力信号の種類

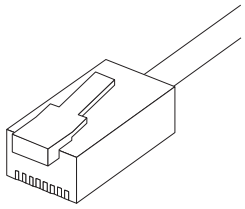
信号	機能
バックアップ信号出力(BU)	停電中に継続してONになります。
バッテリ容量低下信号出力(BL)	バックアップ運転時でバッテリの残量が少なくなったときにONになります。
トラブル信号出力(TR)	本機の異常発生時にONになります。
バッテリ交換信号出力(WB)	バッテリ寿命/劣化検知したときにONします。(寿命カウンタは、入力電源が供給されている間、カウントします)

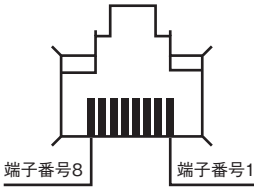
入力信号の種類

信号	機能
バックアップ電源停止信号(BS)入力	BS信号をON(High)にすると、あらかじめ設定された時間を経過した後、無停電電源装置(UPS)の出力を停止します。＊
リモートON/OFF信号	外部に接続した接点、またはオープンコレクタ回路のON/OFFの状態により、本機の運転、停止が行えます。OFFで運転、ONで停止となります。 工場出荷時の設定ではショート時に本機が運転停止します。 なお、この機能を使用するには本機を入力電源に接続しておく必要があります。

＊BS信号遅延時間
BS信号を受け付けてから、無停電電源装置(UPS)の出力を停止するまでの時間を設定できます。電圧信号(High)を入力することで、無停電電源装置(UPS)の出力を停止できます。

入出力信号ポート（RJ45コネクタ）

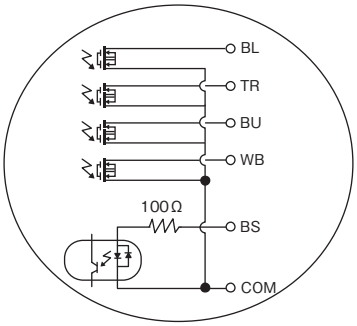
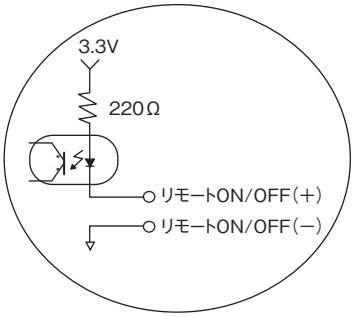
コネクタ外観	ピン番号	ケーブルの色	機能
	1	白/橙	バックアップ信号出力(BU)
	2	橙	リモートON/OFF入力(−)
	3	白/緑	トラブル信号出力(TR)
	4	青	COMMON(COM)
	5	白/青	バッテリLow信号出力(BL)
	6	緑	バックアップ停止信号入力(BS)
	7	白/茶	バッテリ交換信号出力(WB)
	8	茶	リモートON/OFF入力(＋)



信号入出力定格

信号	機能
信号出力(BL、TR、BU、WB)	・印加可能電圧：DC50V以下 ・最大電流：500mA ・BU信号最小応答時間：10ms
リモートON/OFF	・端子間電圧：DC3.3V ・クローズ時電流：最大10mA ・最小信号応答時間：停止時　100ms 再起動時　300ms
バックアップ電源停止信号入力(BS)	・入力電圧：High(ON)時　DC8〜24V Low(OFF)時　DC0.5V以下 ・入力電流：250mA ・最小信号応答時間：停止時　100ms 再起動時　300ms

信号入出力回路

信号出力(BU、TR、BL、WB) バックアップ電源停止信号入力(BS)	リモートON/OFF信号
	

スイッチング電源選定上の注意

スイッチング電源をお選びの際は、UPSの内部消費電力とUPSに接続する機器の内部消費電力との合計より大きい容量のものをUPSの入力側に設置ください。この条件を満しておりましたら、UPSの定格容量がスイッチング電源の定格容量より大きくても、問題なくご使用いただけます。

スイッチング電源の容量 >(UPSの内部消費電力 + 接続機器の内部消費電力)

(例)

スイッチング電源(容量：92W以上) > (UPS(内部消費電力：29W) + 産業用コンピュータ(IPC)/コントローラなど(内部消費電力：70W、DC入力))

形S8BA
(容量：480W)

特性データ

●バックアップ時間の目安

バックアップ時間は、接続機器の容量により変化します。
接続機器の総容量を計算した後、バックアップ時間のグラフを参照し、バックアップ時間初期値の目安にしてください。(バッテリの点検をする際も同様です)

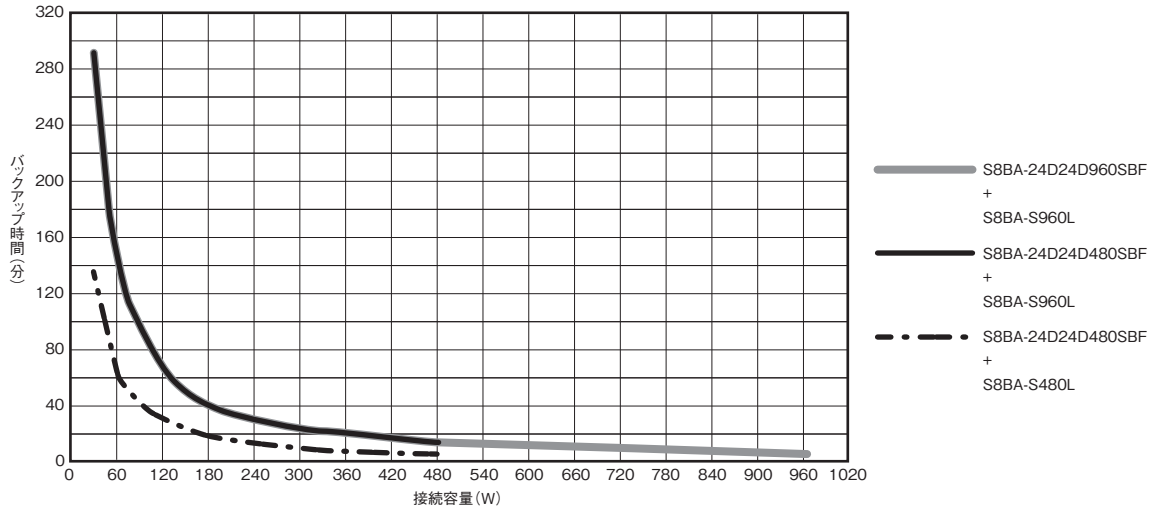
(1)接続機器の総容量(消費電力)を、W(ワット)に統一します。
接続機器の表示はパソコン本体、ディスプレイ裏面を確認してください。
表示方法としては、A(アンペア)表示、W(ワット)表示があります。
例1：DC24V、145W
例2：DC24V、1.8A

表記	値
A	W=A×24

Aと表記されている機器の場合はWに換算してください。
例2：1.8(A)=1.8×24(W)=43.2(W)

(2)Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めます。

(3)下記グラフから接続機器の総容量でのバックアップ時間初期値を算出します。
・バックアップ時間グラフ(新品初期値、25℃での特性グラフです。)
温度が低いとバックアップ時間は下記グラフ(表)の値より短くなります。



・バックアップ時間は、接続機器の容量が小さいと長くなります。

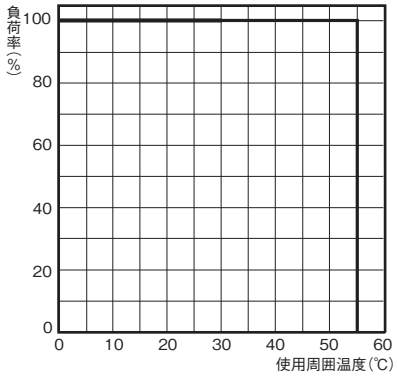
バックアップ時間表（時間単位：分）

機種	接続容量(W)																	
	30	60	90	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960
480W (形S8BA-24D24D480SBF + 形S8BA-S480L)	134	63	41	29	19	15	11	9	8	6	---	---	---	---	---	---	---	---
480W (形S8BA-24D24D480SBF + 形S8BA-S960L)	290	138	94	66	43	30	24	20	16	14	---	---	---	---	---	---	---	---
960W (形S8BA-24D24D960SBF + 形S8BA-S960L)	290	138	94	66	43	30	24	20	16	14	13	12	11	10	9	8	7	6

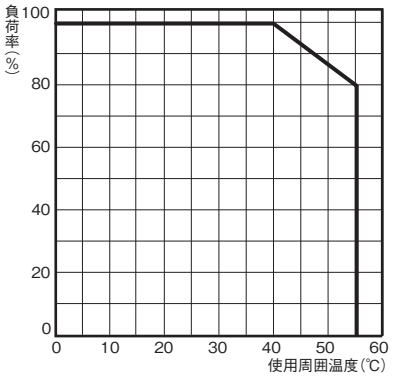
注. 本バックアップ時間は、あくまでも参考値となります。バッテリの寿命および外部環境(温度など)によって変わります。

●ディレーティング曲線

標準取り付け時(左右間隔15mm以上)

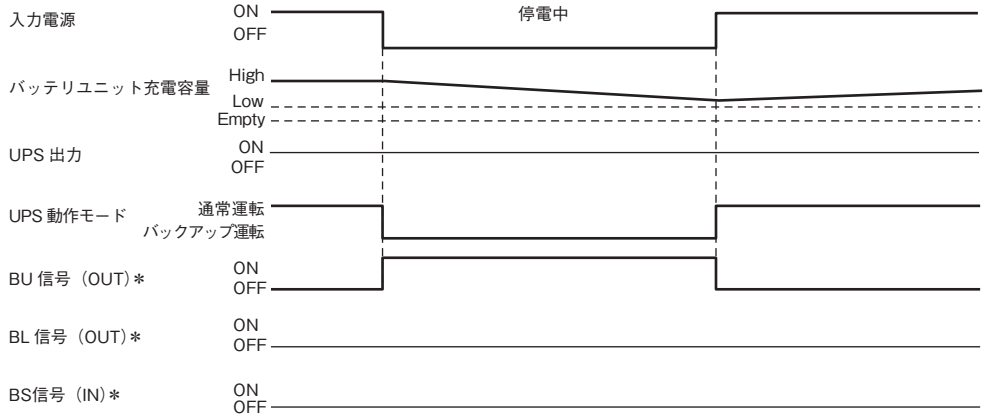


密着取り付け時(左右間隔0～15mm未満)



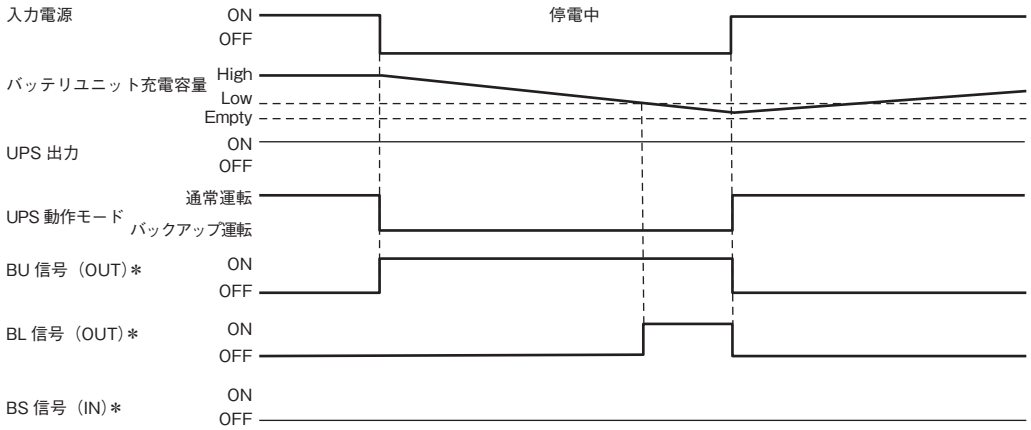
●停電時/瞬低(瞬時電圧低下)時のバックアップ運転シーケンス

バッテリ充電容量が十分残っている間に入力電源が復旧した場合



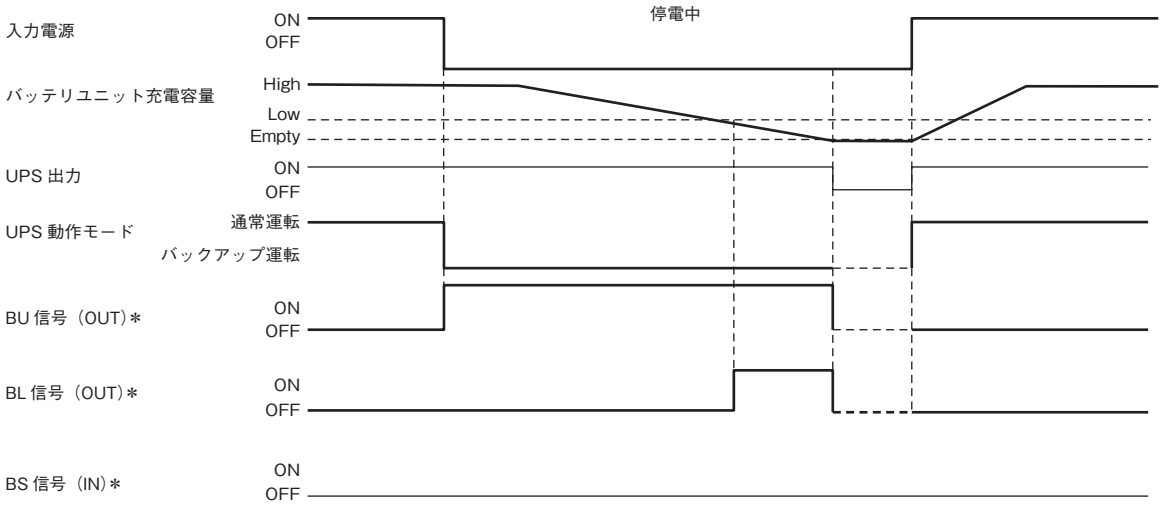
*詳細は、25 ページの「入出力信号機能について」を参照ください。

バッテリ充電容量が Low レベル中に、入力電源が復旧した場合



*詳細は、25 ページの「入出力信号機能について」を参照ください。

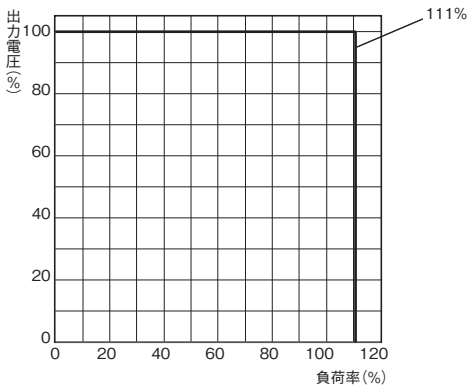
バッテリ充電容量が空(Empty)になるまで入力電源が復旧しなかった場合



＊詳細は、25 ページの「入出力信号機能について」を参照ください。

過電流保護曲線

●480W/960W



外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

（単位：mm）

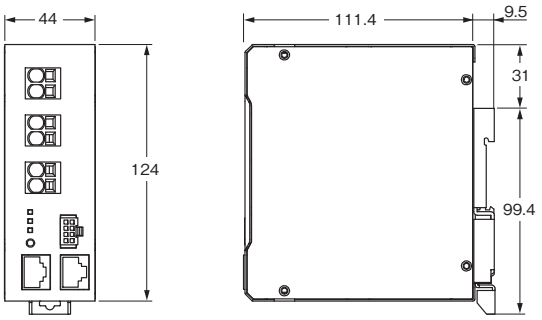
本体

UPSバッテリ分離型

●制御ユニット

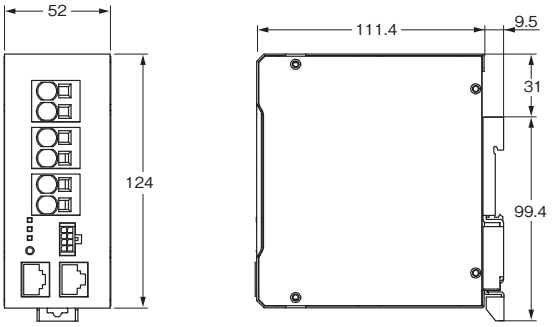
形S8BA-24D24D480SBF

CADデータ



形S8BA-24D24D960SBF

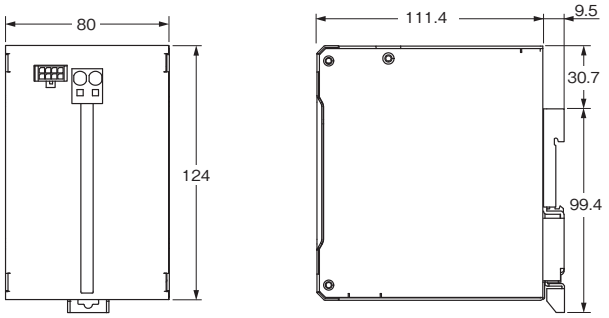
CADデータ



●バッテリユニット

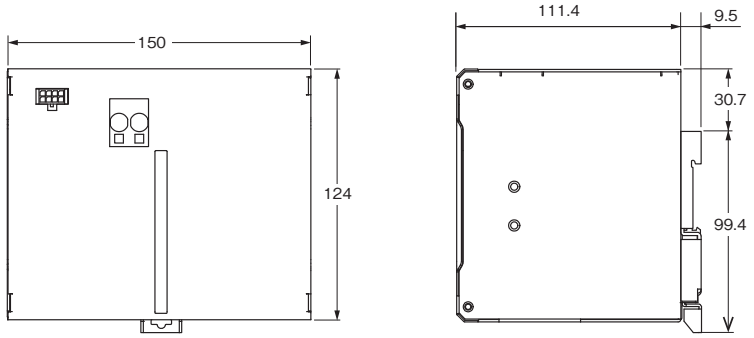
形S8BA-S480L

CADデータ



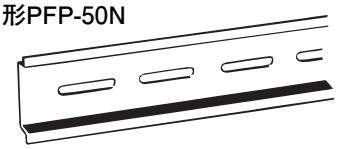
形S8BA-S960L

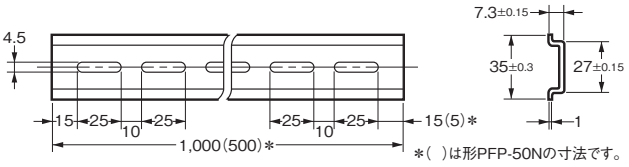
CADデータ



レール取り付け用別売品 (◎印の機種は標準在庫機種です。)

●支持レール(アルミ製)
形PFP-100N
形PFP-50N



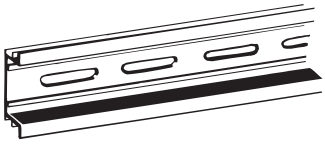


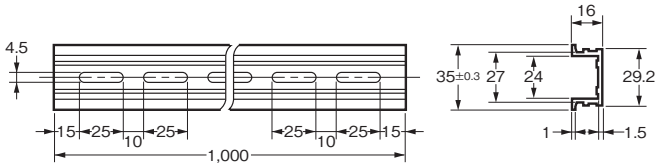
*( )は形PFP-50Nの寸法です。

CADデータ

形式	標準価格(¥)
◎形PFP-100N	825
◎形PFP-50N	455

●支持レール(アルミ製)
形PFP-100N2

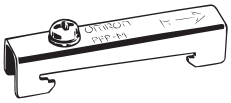


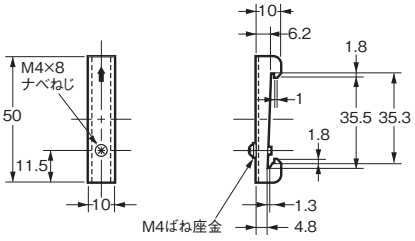


CADデータ

形式	標準価格(¥)
◎形PFP-100N2	1,070

●止め金具(エンドプレート)
形PFP-M





CADデータ

形式	標準価格(¥)
◎形PFP-M	70

注1. 振動・衝撃のかかる可能性のある場合は、アルミの磨耗による金属くずが発生する恐れがありますので、鉄製DINレールをお使いください。
2. 製品が横すべりをするような場合は、エンドプレート(形PFP-M)を本体の両端に取り付けてください。

電源管理ソリューション

以下のソフトウェアを当社ホームページより無償でダウンロードいただけます。

名称	概要	条件	インターフェース
Power Attendant Lite	・入力電源異常(停電など)時にコンピュータのシャットダウンとUPSの自動停止を行うことができます。 また、「PowerAttendant Lite」をインストールしたコンピュータより、シャットダウンソフトをインストールしていない機器に対し、ネットワーク経由でスクリプトを発信し、ログインしシャットダウンコマンドを実行できます。 ・あらかじめ設定したスケジュールに従って、コンピュータやUPSを自動停止/自動起動することができます。	Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2 / 201208 Windows Storage Server 2008 Windows Storage Server 2016 Windows Storage Server 2012 R2 / 2012 Windows Storage Server 2008 R2 / 2008	RS232C USB
Simple Shutdown Software	・入力電源異常(停電など)時にコンピュータのシャットダウンとUPSの自動停止を行うことができます。 ・ソースコードを元に修正／再コンパイルなどを実施すれば、ご使用されるWindows/LinuxシステムにUPSの管理機能を組み込むことができます。 ・Windows、Linuxに対応	＜Windows版＞ Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 Windows Server 2012 R2 / 2012 Windows Server 2008 R2 / 2008 Windows Server 2003R2 / 2003 Windows Vista / XP Windows 10 IoT Enterprise LTSB Windows Embedded Standard 7 ＜Linux版＞ Red Hat Enterprise Linux Ver.7.x CentOS Ver.7.x	RS232C USB
設定ユーティリティ	UPSの各種設定を行うためのソフトウェアです。 【設定項目例】 コマンドを送受信する機能 設定をバックアップファイルに保存する機能 バックアップファイルから設定を戻す機能 UPSの設定内容を読み出す機能 UPSの設定をデフォルト値に戻す機能	Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 Windows Server 2012 R2 / 2012 Windows Server 2008 R2 / 2008 Windows Server 2003R2 / 2003 Windows Vista / XP Windows 10 IoT Enterprise LTSB Windows Embedded Standard 7	RS232C USB

正しくお使いください

警告表示の意味

⚠ 警告	正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、軽傷、中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。
⚠ 注意	正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

図記号の意味

	●一般的な禁止 特定しない一般的な行為を禁止する通告
	●一般的な指示 特定しない一般的な行為を指示する通告
	●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性があるため、分解行為を禁止する通告
	●風呂、シャワー等の水場での使用禁止 防水処理のない機器を水場で使用して漏電によって傷害が起こる可能性があるため、水場に曝す行為を禁止する通告
	●接触禁止 特定の条件において、機器の特定の場所に触れることによって傷害が起こる可能性があるため、接触行為を禁止する通告
	●破裂注意 特定の条件において、破裂の可能性を注意する通告

⚠ 警告

〔製品の用途〕

・UPSの故障や外部要因による異常が発生した場合でも、システム全体が安全側に働くように、UPSの外部で安全対策を施してください。異常動作により、重大な事故につながる恐れがあります。

〔配線〕

コネクタの端子間をショートさせないこと。

・感電する恐れがあります。
・ショートにより、バッテリユニット内の保護基板が破損する恐れがあります。
・それぞれの接続ケーブルは、正しい接続機器に接続してください。
・それぞれの接続ケーブルの端子は、正しい極性のコネクタポートに接続してください。
・ユーザーズマニュアル（PPMN-002A）に記載の接続手順を必ず守ってください。

〔バッテリユニット交換時〕

バッテリユニットの廃棄・回収(リサイクル)に際しては、自主規制または法規制により定められた方法に従ってください。

・火中に投棄すると爆発の恐れがあります。

⚠ 注意

〔設置・接続時〕

重量・バランスに注意して運搬し、安定した頑丈な場所に取り付けて使用すること。

・バッテリユニットを落下させたり、強い衝撃を与えないこと。落下した場合、けがや発火の恐れがあります。
・落下させた場合は、点検、修理を依頼してください。修理については当社営業担当者へご相談ください。

梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。

・小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

本機の入力電源は必ず定格電圧（DC24V）の直流電源機器、またはバッテリ給電システムに接続すること。

・本機の入力電圧範囲は以下の通りです。UPSの入力に接続する直流電源機器の出力電圧が以下の電圧範囲内であることを確認してください。
　・電圧範囲　DC23 ～ 28V
・電圧の異なる直流電源、交流電源機器に接続すると、本機の誤作動、故障、火災を起こすことがあります。

異常（異音・異臭）時は本機を停止し、入力電源の供給を止めること。
緊急停止する場合は、ロータリスイッチを「BATT REP」に合わせて、LED が速い点滅から遅い点滅に変わった後に、入力電源を切ってください。

・接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。

入力ケーブル取り付け時は必ず指定通りの接続をすること。
一次側の電源を止めた状態で、本機と入力電源端子の接続作業を行うこと。

・端子台に接続するケーブルは、UPSの入力電流仕様を満たすものを使ってください。感電、漏電の危険があります。

分解、修理、改造をしないこと。

・感電したり、火災を起こす危険があります。

指定外の方向で設置しないこと。

・転倒や落下するとけがをすることがあります。
・指定方向以外に設置すると、内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリ劣化の原因となります。

使用環境温度が55℃を超える場所で使用しないこと。

・バッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。
・バッテリの樹脂セパレータが損傷した場合、バッテリが内部ショートし、発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。
・本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。

使用保管環境は仕様範囲を超えないこと。
次のような場所で設置や保管をしないこと。
・湿度が 10%よりも低い／湿度が 90%よりも高い場所に保管しないこと。
・周囲温度が0℃よりも低い／周囲温度が55℃よりも高い場所で使用しないこと（結露なきこと）。
・湿度が 10%よりも低い／湿度が 90%よりも高い場所で使用しないこと。
・極端にほこりの多い場所／直射日光が当たる場所／振動や衝撃が加わる場所／隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所／塩分／水滴がある場所／屋外など。
・火災などの原因になることがあります。

本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。
・本機がオーバーロードを検出し、出力を停止します。
・配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

ケーブルの被覆が損傷しているものは使用しないこと。
ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。
束ねた状態で使用しないこと。
・ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。
・ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。
・修理については当社営業へご相談ください。

定格電圧がDC24V以外の機器を接続しないこと。
・本機の定格出力電圧はDC24Vです。
・過電圧、過電流により、接続機器が故障することがあります。
・出力電圧範囲はDC22～30Vです。

同梱されているすべての付属品は、本機に限り使用できるものであり、他の機器には使用しないこと。
・機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

本製品をCEマーキング適合品としてご使用になる場合は、2m以内の通信ケーブルを使用すること。

通気口は塞がないこと（上面および下面）。
・内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリ劣化の原因となります。
・設置する場合は、上下面50mm以上離して設置してください。

本機のRS232C/USBポートおよびCONTACTポートは、LANケーブルでLAN機器と接続しないこと。
・LAN機器と接続すると、本機やLAN機器が誤動作、故障を起こすことがあります。

本機を並列運転しないこと。
・本機を並列運転すると、故障や誤動作をおこす可能性があります。

〔使用時〕

濡らしたり、水をかけたりしないこと。
・感電したり、火災を起こすことがあります。
・バッテリが発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。
・水に濡らした場合はすぐに本機の使用を中止し、機器を停止して、点検、修理を依頼してください。緊急停止する場合は、ロータリスイッチを「BATT REP」に合わせて、LED が速い点滅から遅い点滅に変わった後に、入力電源を切ってください。
・修理については当社営業担当者へご相談ください。

寿命が尽きたバッテリユニットはすぐに交換するか、使用を中止すること。
・使用を続けると液漏れにより、感電、火災の原因になることがあります。

周囲温度	期待寿命
25℃	10年
35℃	6.7年
45℃	3.7年
55℃	1.9年

注. 上の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

入力端子台、出力端子台のほこりは時々乾いた布でふき取ること。
・長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因となることがあります。
ほこりをふき取る際は接続機器および本機をすべて停止し、入力電源の供給を止めること。
モード切替／バックアップ運転時間切替スイッチを「0.5」に合わせると、30秒後に停止します。

密閉した場所で使用したり、カバーをかけたりしないこと。
・異常な発熱や火災を起こすことがあります。

異音、異臭、変色、変形、発熱など今までと異なることに気がついたときは、本機を停止し、入力電源の供給を止めること。
緊急停止する場合は、ロータリスイッチを「BATT REP」に合わせて、LED が速い点滅から遅い点滅に変わった後に、入力電源を切ってください。
・このような状態で使用すると発熱、破裂、発火する原因になります。
・このような状態になったら必ず使用を中止し、当社営業担当者に点検・修理を依頼してください。

内部から液体が漏れたら、液体に触らないこと。
・失明したり、やけどをする危険があります。
・目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。放置すると液により目に障害を与える原因となります。

上にものを乗せたり、重量物を落下させないこと。
・ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。

本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給できる出力回路を装備しています。
出力を停止したい場合は、入力電源の供給元を停止してください。
・前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。

バッテリ充電時に所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合には、本機を停止し、入力電源の供給を停めて、充電を停止してください。
モード切替／バックアップ運転時間切替スイッチを「0.5」に合わせると、30秒後に停止します。
・バッテリの発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。

〔保守時〕

接続機器の保守を行う場合は、本機を停止し、入力電源の供給を止めること。
モード切替／バックアップ運転時間切替スイッチを「0.5」に合わせると、30秒後に停止します。
・本機の電源出力は、運転状態のとき入力電源を停止しても出力は停止せず、バッテリより電力が供給されます。

分解、修理、改造しないこと。
・感電したり、火災を起こす危険があります。

内部から液体が漏れたら、液体に触らないこと。
・失明したり、やけどをする危険があります。
・目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

本機を火の中に投棄しないこと。
・バッテリを内蔵しており、絶縁物が溶けたり、ガス排出弁や保護機構の損傷、電解液に引火したりして発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。

本機の入力端子台、出力端子台に金属物を挿入しないこと。
・感電する恐れがあります。

バッテリ接続コネクタに金属物を挿入しないこと。コネクタの端子間をショートさせないこと。
・感電する恐れがあります。
・ショートにより、バッテリユニット内の保護基板が破損する可能性があります。

〔バッテリユニット交換時〕

指定以外のバッテリユニットは使用しないこと。
・火災の原因となることがあります。
・商品形式：S8BA-S480L,S8BA-S960L

可燃性ガスがある場所でバッテリユニット交換をしないこと。
・バッテリユニットを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

バッテリユニットから液漏れがあるときは液体に触らないこと。
・失明したり、やけどをする危険があります。
・目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

バッテリユニットの分解、改造をしないこと。
・バッテリユニットには、危険を防止するための安全機構や保護機構が組み込まれています。これらを損なうと、バッテリが発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。

バッテリユニットを落下させたり、強い衝撃を与えないこと。
落下した場合、けがや発火の恐れがあります。
・バッテリユニットを漏液、発熱、発煙、破裂、発火させる原因となります。また、バッテリユニット内の保護機構が壊れると、異常な電流や電圧で充電され、バッテリ内部で異常な化学反応が起こり、発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。

バッテリユニットを金属物でショートさせないこと。
・感電、発火、やけどの恐れがあります。
・使用済みのバッテリユニットでも内部に電気エネルギーが残っています。

バッテリユニットを火の中に投げ入れたり､破壊したりしないこと。
・バッテリユニット内部の絶縁物が溶けたり、ガス排出弁や保護機構の損傷、電解液に引火したりして発熱、発煙、破裂、発火の原因となります。

安全上の要点

●ご使用開始前に

・ご購入時は充電されていない状態なので、ご使用前に充電をしてください。

・本機を入力電源に接続することでバッテリユニットを充電できます。

寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。

・急に暖かい所へ移動すると水分が付着し(結露)、そのまま通電すると故障することがあります。

データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。

・本機は故障により出力が停止する場合があります。

●接続するときに

本機の出力ライン間、およびバッテリ接続ケーブルをショート(地絡)しないように注意してください。

・本機が故障することがあります。

本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類など、すべてのものを本機に添付のうえ譲渡してください。本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせていただきます。

●ご使用中に

入力電源を切る前に、本機を停止してください。

モード切替／バックアップ運転時間切替スイッチを「0.5」に合わせると、30秒後に停止します。

・入力電源を停止すると、バックアップ運転になります。

・バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリ寿命が著しく短くなる場合があります。

頻繁にバックアップ動作をする用途に使用しないでください。

・バッテリユニットが劣化し、規定のバックアップ時間を維持できなくなります。

UPS起動待ち状態で待機させる場合、入力電源が停止している期間は3か月以内としてください。

・UPS 起動待ち状態とはリモートON/OFF、BS 信号による起動待ち状態を指します。

・上記の起動待ち状態で3か月以上放置すると、バッテリが過放電状態となり、バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。

●保管する場合

本機を長期保管される時は、25℃以下の環境に置き、1年に一度、15分から30分の補充電を行ってください。

・バッテリは使用しない場合でも自己放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。

・長期間保管される場合は25℃以下の環境を推奨します。

・保管中は本機を停止してください。

本機を直射日光の当たる場所に設置あるいは保管しないでください。

・温度上昇によりバッテリユニットが急速に劣化し使用できなくなることがあります。

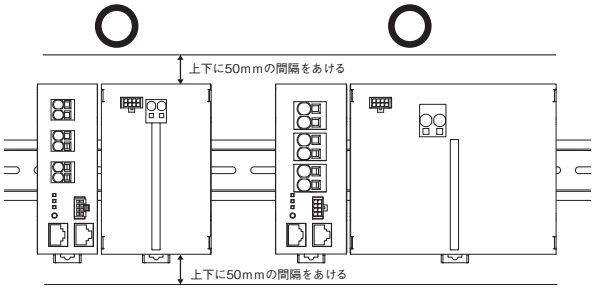
●正しい設置方法

・取り付けにあたっては、機器の長期信頼性を向上させるために、放熱に十分留意してください。UPS本体周辺に空気が対流するよう十分留意いただき、ディレーティング曲線内でご使用ください。

・取り付け加工中に切粉が製品内に入らないようにしてください。

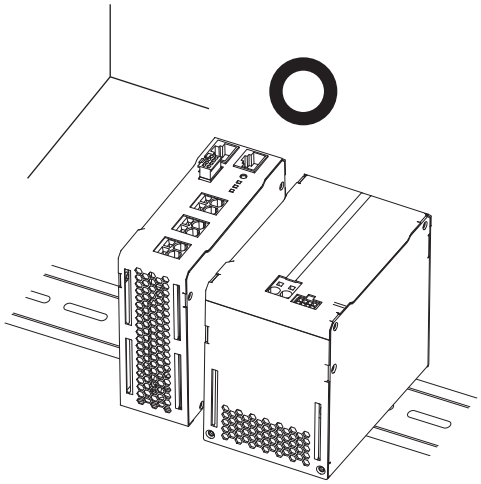
・取り付け状態により放熱性が悪化し、稀に内部部品が劣化・破損する恐れがあります。取り付け方向ごとのディレーティング曲線に従ってご使用ください。

標準取り付け

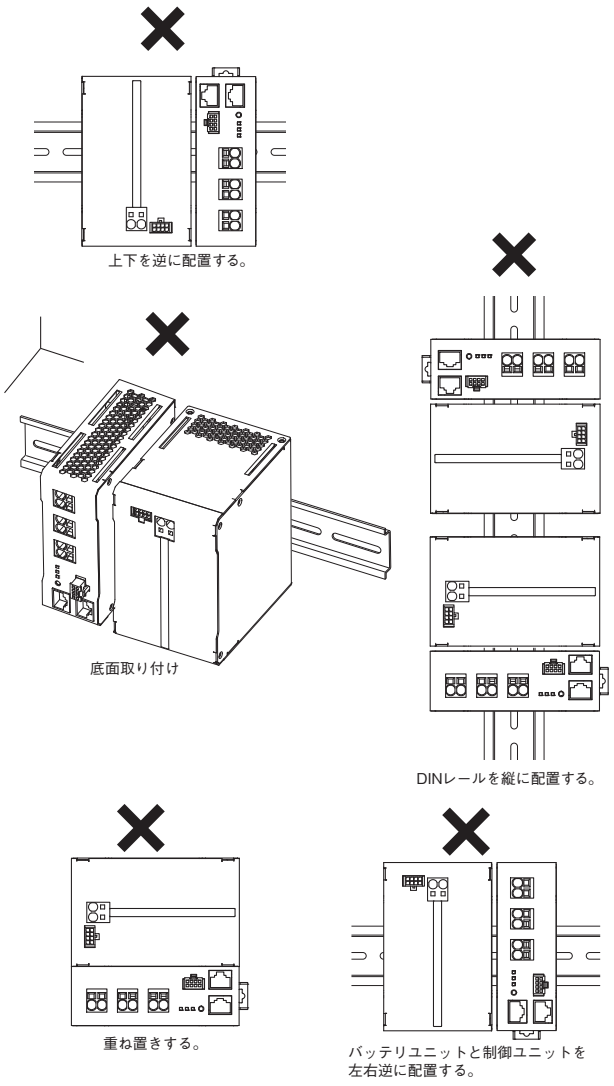


注1. 本UPS は、側面密着取り付けが可能です。
密着取り付け台数は3台まで可能です。
側面密着取り付け時のディレーティング曲線に従ってご使用ください。
2. UPS 以外の機器を左右に設置する場合、15mm 以上の間隔をあけて設置してください。

上向き取り付け



●誤った設置方法



●バッテリユニットの交換

本機は、ホットスワップ(活線挿抜) に対応している機器です。電源OFF状態 (電源出力OFF中) でも、電源ON状態 (電源出力ON中) でもバッテリユニットの交換が可能です。

使用上の注意

- バッテリユニット交換時は、モード切替／バックアップ運転時間切替スイッチで「BATT REP」(バッテリユニット交換モード)に設定してください。
  (入力電源がONしている状態でセットを行ってください。)
- バッテリユニットの交換を行うとバッテリ寿命カウンタは、自動的にリセットされます。
  もしバッテリユニット交換モードにセットせずにバッテリユニット交換を行った場合は、バッテリ寿命カウンタがリセットされないため、バッテリ寿命が正確に検知されなくなる恐れがあります。
- バックアップ運転中にバッテリユニットの交換をしないでください。出力が停止します。
- 保守をするうえでの注意事項については、34　ページの「〔保守時〕」および34 ページの「〔バッテリユニット交換時〕」を参照してください。
- 運転状態でのバッテリユニット交換中に停電などの入力電源異常が発生した場合、バックアップできず出力が停止します。
- 本機に使用しているバッテリユニットは寿命があります。使用環境・バックアップの頻度によって寿命は変わります。
- 寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますので、ご注意ください。
  バッテリユニットは保管状態でも劣化が進行します。高温になるほど寿命は急速に短くなりますので、ご注意ください。
- バッテリ通信ケーブルの端子間をショートさせないこと。
  感電する恐れがあります。
  ショートにより、バッテリユニット内の保護基板が破損する恐れがあります。
  それぞれの接続ケーブルは、正しい接続機器に接続してください。
  それぞれの接続ケーブルの端子は、正しい極性のコネクタポートに接続してください。
  記載されている接続手順を必ず守ってください。

バッテリ点検の目安、頻度

周囲温度	6ヶ月ごとの点検	3ヶ月ごとの点検
55℃	購入から1年まで	購入から1年以降
50℃	購入から1.5年まで	購入から1.5年以降
45℃	購入から3年まで	購入から3年以降
25℃	購入から6年まで	購入から6年以降

EC指令への適合

●適合指令

・EMC指令
・低電圧指令

●適合の考え方

オムロンの商品は、各種機械、製造装置に組み込まれ使用される電気機器であるため、組み込んだ機械・装置がより容易にEMC規格に適合できるように、商品自身の関連するEMC規格(※)の適合を図っています。
しかし、お客様の機械・装置は様々であり、かつEMCの性能はEC指令適合商品を組み込んだ機器・制御盤の構成、配線状態、配置状態などにより変化するので、お客様の使用状態での適合性は確認できません。したがって、機械・装置全体での最終的なEMC適合性の確認を、お客様自身で実施していただくようにお願いします。

※EMC (Electro-MagneticCompatibility : 電磁環境両立性)関連規格のうち、EMS (Electro-MagneticSusceptibility : 電磁感受性)に関してはEN61000-6-2、EMI (Electro-MagneticInterference : 電磁妨害) に関してはEN61000-6-4。
また、EN61000-6-4Radiatedemissionは10m法によります。

●低電圧指令

電源電圧50VAC～1000VACおよび75VDC～1500VDCで動作する機器に対し、必要な安全性が確保されていることを求めています。適用規格はEN60950-1です。

●EC指令への適合

本製品は、EC指令に適合しています。しかし、お客様の機械・装置をEC指令に適合させるにあたり、以下の注意が必要です。

・本製品は、必ず制御盤内に設置してください。
・本製品に接続する直流電源機器は、強化絶縁、または二重絶縁されたものを使用してください。
・本製品のEC指令適合商品は、EMIに関して共通エミッション規格に適合していますが、特に Radiatedemission (10m法)に関しては、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。したがって、EC指令適合品である本製品をご使用の場合でも、お客様にて機械・装置全体でEC指令適合性を確認・対応していただく必要があります。
・この商品は「class A」(工業環境商品)です。住宅環境で利用しますと、電波妨害の原因となる可能性があります。その場合には電波妨害に対する適切な対策が必要となります。

ULへの適合

●ULへの適合

・本製品は、必ず発熱ユニットなどがある結露から守られた制御盤に設置してください。
・制御盤の開閉口などの隙間は、ガスケットなどで完全に遮蔽してください。

FCCへの適合

●FCC警告

製造者が明示的に認めていない変更や改造を行った場合、本機を使用することはできません。

・本機は、FCC規則Part15に従ってテストされ、ClassAデジタル機器の制限に準拠することが証明されています。これらの制限は、本機が商業環境で運転される時に、有害な干渉から妥当な保護を提供するために策定されたものです。
・本機は高周波を発生させ、使用し、放射します。本書の指示どおりに設置、使用しなければ、無線通信に有害な干渉を発生させる恐れがあります。
・本機を住宅街で運転すると、有害な干渉を発生させる可能性が高く、その場合はユーザーが自費で是正措置を講じる必要があります。

MEMO

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

① 「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
② 「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
③ 「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
④ 「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
⑤ 「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の（a）適合性、（b）動作、（c）第三者の知的財産の非侵害、（d）法令の遵守および（e）各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
④ 「当社商品」をご使用の際には、（i）定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、（ii）「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、（iii）利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、（iv）「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
⑤ 「当社」はDDoS攻撃（分散型DoS攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、（i）アンチウイルス保護、（ii）データ入出力、（iii）紛失データの復元、（iv）「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、（v）「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
（a） 高い安全性が必要とされる用途（例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
（b） 高い信頼性が必要な用途（例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
（c） 厳しい条件または環境での用途（例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
（d） 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
⑦ 上記3. ⑥（a）から（d）に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

① 保証期間：ご購入後1年間といたします。（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
② 保証内容：故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
（a） 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
（b） 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
③ 保証対象外：故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
（a） 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
（b） 「利用条件等」から外れたご利用
（c） 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
（d） 「当社」以外による改造、修理による場合
（e） 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
（f） 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
（g） 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

・Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
・Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
・その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

本誌には主に機種のご選定に必要な
内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を
掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、
ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、
ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

● 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。
本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
● 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
● 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
● 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
● 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。
● 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp）の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室
フリー通話 **0120-919-066**（クイック / オムロン）
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 **055-982-5015**（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日
●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 PPDC-001D　2019年12月現在　①YP⓪

© OMRON Corporation 2015-2019 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください