

Modular Power Solutions and 3Phase Critical Power Solutions

モジュール型UPS/PDU & 汎用三相製品総合カタログ

Symmetraシリーズ

Smart-UPS VTシリーズ

Upsilon STSシリーズ

モジュール型分電盤シリーズ



Life Is On

Schneider
Electric

シュナイダーエレクトリックのUPS

常時インバーター（オンライン）方式

常時インバーター方式の回路には、2つのインバーターが存在します。通常稼働時はACをインバーター経由でDCに変換し、再度インバーターを介してACに変換してから負荷機器に電力を供給します。また、2つ

のインバーター間にはバッテリーが存在し、常に充電されています。電源障害時には、バッテリーからの出力に切り替わりますが、常にバッテリーに通電しているため、切り替え時間が全く発生しません。

ラインインタラクティブ

当社がUPS業界にはじめて紹介した運転方式で、常時商用方式と常時インバーター方式の中間レベルに位置します。切替スイッチとインバーターの位置が常時商用方式と逆になっており、通常運転時はサージ抑制器→フィルター→インバーターを介して負荷にACを供給し、電源障害時およびフィルターにて除去できない電圧波形が侵入した場合にバッ

テリー運転に切り替わります。通常運転時にもインバーターを介しているため、切り替え時間が常時商用方式より短くすみずみ。また、通常運転時もインバーターを利用してバッテリーの充電を行うため、充電器が必要ない分回路がシンプルになっています。

常時商用（オフライン）方式

スタンバイ方式とも言われます。ポイントとなるのが、回路における切替スイッチの位置です。切替スイッチとは、電源障害時に商用電源から出力をバッテリーに切り替えるスイッチのことです。常時商用方式ではこの切替スイッチを基点とし、通常時はそのままAC（交流電流）を負荷

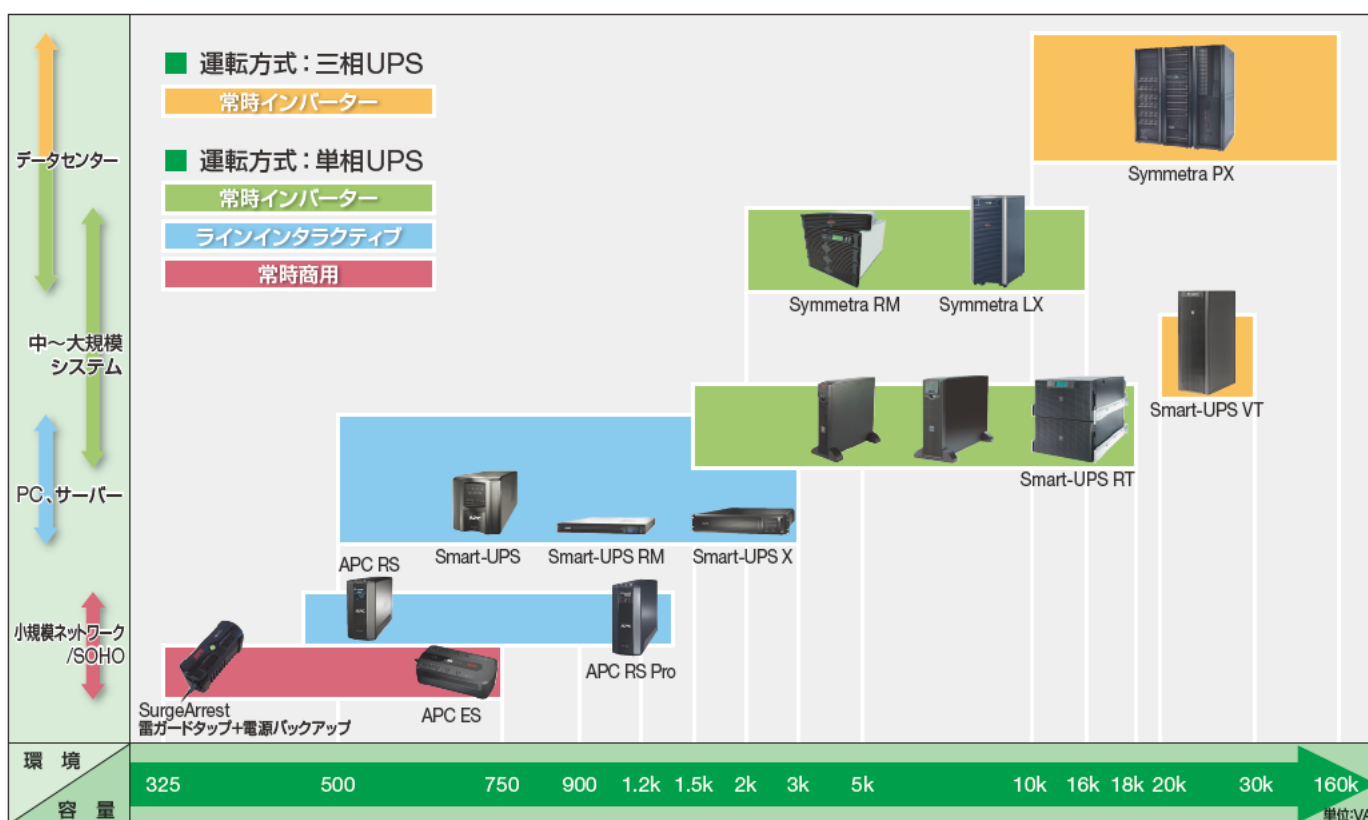
（バックアップしている接続機器）に出力します。電源障害時には、スイッチが切り替わり、バッテリーから負荷に電力が供給されます。この際、バッテリーから出力される電力はDC（直流電流）なので、インバーターによりACに変換してから負荷に出力されます。

高い

アベイラビリティ

低い

UPS Product Map

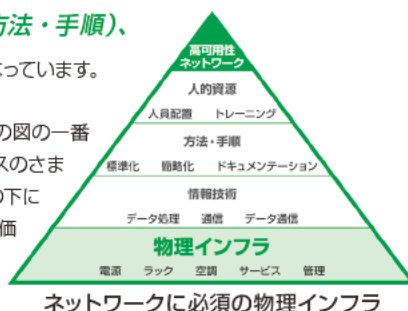


ビジネスの可用性向上に必要な4つのレイヤ

シュナイダーエレクトリックでは従来からシステムの可用性を向上させる事がITインフラの効果を最大化するために非常に重要であると考え、システムのもっとも根本的な部分である物理インフラの面から最適なソリューションを提供してまいりました。この物理インフラの位置付けを確認してみましょう。この図はビジネスプロセス全体における可用性の向上のポイントを、4つのレイヤに分類したものです。

上から順に、**People (人的資源)**、**Process (方法・手順)**、**Technology (情報技術)**、**物理インフラ**となっています。

シュナイダーエレクトリックが提供するソリューションはこの図の一番下にある物理インフラに属しており、ITがビジネスプロセスのさまざまな局面で重要な位置を占めている現代において、その下に位置する物理インフラの可用性向上こそが、ITそのものの価値を最大化する上で欠かせないと考えています。



ネットワークに必須の物理インフラ

Symmetraシリーズの特徴

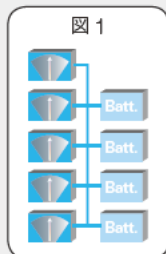
N+1の冗長性 — Redundancy —

N+1の冗長性とは負荷に必要とされる構成よりも1基だけ多くのモジュールを稼働させることを意味します。モジュールの交換の際や1基のモジュールに障害が発生した場合、他のモジュールが即座に全ての負荷を分担します。

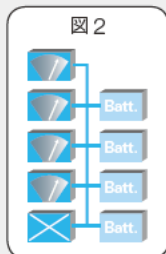
拡張性 — Scalability —

Symmetraは全てのコンポーネントがモジュール化されているため、モジュールの追加により出力容量とバックアップ時間を拡張することが可能です。

N+1の冗長性について



RAIDがデータを複数のドライブ間に分散するのと同様に、Symmetra独自の電力分散技術により、接続された負荷は複数のパワーモジュール間で分担されます。(図1)



いずれかのモジュールに障害が発生した場合、または取り外された場合、他のモジュールが負荷を分担します。(図2)

管理性 — Manageability —

UPS電源管理ソフトウェアやUPSアクセサリと併用することで、ネットワーク経由で遠隔地からSymmetraの監視・管理が可能となります。



+



(標準装備)

Network Management Card 2/2EM

保守性 — Serviceability —

モジュール構造により、障害発生時でもモジュール単位でのメンテナンスが可能になり、保守コストの削減と可用性の維持が可能になります。

サーバーやネットワーク機器だけでなくVoIP関連製品、ストレージやその他ダウンが許されない重要なアプリケーションを運用するコンピューターや小規模データセンターの電源を保護するのに最適なUPSです。また、Symmetraは電源だけではなく、ラック、電源、空調、保守などを含むトータルなシステム構築をする際に、ITインフラの標準化、モジュール化に対応可能なソリューションとしてご提案しています。

Contents

● シュナイダーエレクトリックのUPS	
● UPS Product Map	2
● ビジネスの可用性向上に必要な4つのレイヤ	
● Symmetraシリーズの特徴	3
Symmetraシリーズ	4
● Symmetra RMシリーズ	
● Symmetra LXシリーズ	5
● Symmetra PX - 40kVA/40kW Scalable model	6
● Symmetra PX - 160kVA/160kW Scalable model	7
● Symmetra PX40kVA/40kWラック型分電盤の構成選定	8
● シュナイダーエレクトリックのトータルソリューション InfraStruxure (インフラストラクチャ) とは?	
● InfraStruxureを構成するソリューションの紹介	9
Smart-UPS VTシリーズ	10
● Smart-UPS VT (ラック型・タワー型)	
● 可用性・管理性向上を提供する Smart-UPS VTユーザー・インタフェース	
● 管理ソリューション	
● アクセサリ/オプション	11
● UPS電源管理ソフトウェア	12
● Upsilon STS	13
● モジュール型分電盤ソリューション	14
● PDM (分電モジュール) シリーズ、 PDX (延長ケーブル) シリーズ	15
● Symmetra RM/Symmetra LXシリーズ仕様	16
● Symmetra LXシリーズ仕様	17
● Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model + ラック型分電盤システム仕様	18
● Symmetra PX 160kVA/160kW Scalable model + PDU-XR フレームシステム仕様	19
● Smart-UPS VTシリーズ仕様	
● Symmetra RM/Symmetra LXシリーズ アクセサリ仕様	20
● Symmetra RMシリーズ バックアップ時間表	
● Symmetra LXシリーズ バックアップ時間表	
● Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model バックアップ時間表	
● Symmetra PX 160kVA/160kW Scalable model バックアップ時間表	21
● Smart-UPS VTシリーズ バックアップ時間とシステム合計質量	22
● Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model + ラック型分電盤システム 外形図	
● Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model + ラック型分電盤システム 標準単線結線図	23
● Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model + ラック型分電盤システム AC208V出力 単線結線図	
● Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model + ラック型分電盤システム AC208V-AC105V 両出力 単線結線図	24
● Symmetra PX 160kVA/160kW Scalable model + PDU-XR フレームシステム 外形図	
● Symmetra PX 160kVA/160kW Scalable model + PDU-XR フレームシステム 標準単線結線図	25
● Symmetra VT タワー型	
● Symmetra VT ラック型	
● シュナイダーエレクトリック クリティカル パワーアンドクーリングサービス (CPCS)	26
● シュナイダーエレクトリック	27

Symmetraシリーズ

高い冗長性と拡張性、信頼性を誇る電源ソリューション

最高レベルの事業継続性を実現するSymmetra™シリーズには、モジュール型冗長アーキテクチャが採用されており、お客様のニーズに合わせて電力の増強やバックアップ時間の強化が可能です。UPSの稼働状態と環境状態の最新データをリアルタイムで確認できる、ネットワーク管理機能を装備。電源、バッテリー、およびインテリジェンスモジュールは、ホットスワップ対応であり、ダウンタイムなく交換することができます。サーバールームやネットワーククローゼットに設置される基幹装置用の冗長電源を1つのケースに収容できるため、保守にかかる時間やコスト削減を実現します。



★ Symmetraシリーズの特長

可用性	
モジュール型のデザイン	自己診断とフィールド交換可能なモジュール型により、メンテナンスにかかる時間とコストを低減
N+1の内部冗長構成が可能	パワーモジュールの台数とパラメーター設定により、N構成/N+1構成を構築可能
二重化されたインテリジェンスモジュール	一台のインテリジェンスモジュールの障害でもシステムを継続して使用可能
並列運転可能なパワーモジュール	パワーモジュールをN+1台の並列運転が可能。また、システムを止めずにパワーモジュールの増設が可能
バッテリーモジュールの監視機能	バッテリーモジュールの監視機能により、バッテリー障害をいち早く検知可能
スタティックバイパススイッチによる無断切り替え	UPSの過負荷状態または異常時に、商用電源に無断で切り替え可能
拡張性	
出力容量の拡張性	パワーモジュールの追加により、容易に出力容量を拡張可能
スケーラブルなランタイム	バッテリーモジュールの追加により、容易にランタイムを拡張可能
管理性	
容易なバッテリー管理	ランタイムの予測機能やバッテリー状態監視機能による管理が容易に可能
インテリジェントバッテリー監視機能	正確な充電管理により、バッテリーの能力、寿命、信頼性を最大限に向上
容易なネットワーク管理	UPS Network Management Cardにより、UPSのリモート管理を実現
StruxureWare Data Center Expert 互換	シュナイダーエレクトリックのStruxureWare Data Center Expertでの集中管理を実現
LCD ディスプレイ	システム・パラメーターおよびアラームを表示するヒューマンマシンインターフェイス
アラーム機能	各種しきい値管理によるアラーム通知設定が可能
SmartSlot	UPSの管理監視機能をカスタマイズできるマネージメントカード用スロット
保守性	
セルフテスト機能	自動実施されるセルフテストにより、潜在的な障害を早期かつ確実に検出
ホットスワップ可能な各種モジュール	モジュール設計により、障害時にホットスワップで各種モジュールの交換を実現

Symmetra RM シリーズ

Symmetra RMは、遠隔オフィス、ミッション・クリティカルなネットワーク機器、またはこの電力容量範囲に位置する全てのIT機器に理想的なソリューションです。ホットスワップや冗長構造という利点に加え、Symmetraの自己診断機能や拡張機能、および統合されたWeb/SNMP管理機能が装備されています。高いアベイラビリティを必要とする環境において、Symmetra RMは、微妙な負荷に敏感に感知する機器等に電源保護を提供する画期的な電源保護ソリューションです。



主な特長

- 標準で200Vの電源出力。
Step-Down Transformerと併用することにより、100Vの電源出力も可能
- ラックマウント型:2000 - 6000VA
- 標準入力形態が入力プラグ(NEMA L6-30P)のため、商用電源への接続が簡単

Step-Down Transformer

Step-Down Transformerは、200Vの出力電圧を、多くのコンピューター負荷を稼働させるのに用いられている100Vに変換し、データセンターやラック関連の機器を容易に稼働させることが可能です。

Symmetra LX シリーズ

Symmetra LXは、最高レベルのビジネス連続性を実現するように設計されており、システム規模の増加や、より高度な可用性が必要な場合に、電源とランタイムを拡張できるモジュール式の冗長アーキテクチャが導入されています。この次世代設計における進歩によって、UPSの設置面積やラック内での占有空間が大幅に縮小され、導入速度と簡易性の向上を実現しました。内蔵のネットワーク管理機能と4-16kVA N+1から使用可能である総合的なポートフォリオを装備しているため、コンピュータールームや小・中規模データセンターにおける高性能なIT機器および電気通信機器を保護するために最適なシリーズです。



Symmetra LX
8kVA ラックマウントモデル



Symmetra LX
16kVA ラックマウントモデル

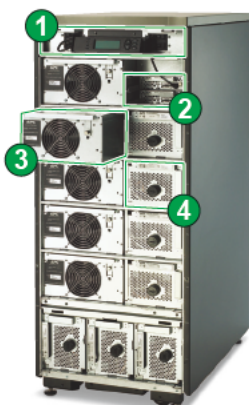


Symmetra LX
16kVA タワーモデル



主な特長

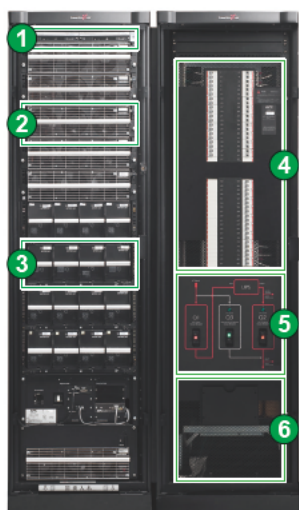
- N+1の冗長性による、高い可用性と信頼性
- 100V/200Vの電源出力が可能
- ラックマウント型 :4kVA ~ 16kVA
タワー型 :8kVA ~ 16kVA
- 拡張バッテリーフレームの接続により、バックアップ時間の拡張が可能
- 安定した出力電圧を実現する常時インバーター方式
- Network Management Card 2EMを標準装備
ネットワーク経由で遠隔地からUPSの監視が可能
- APC製UPS電源管理ソフトウェアとの連動により、UPSの管理・監視、サーバー等のシャットダウンが可能



1	PowerView	見やすいディスプレイで、UPSの操作もより簡単に
2	インテリジェンスモジュール	2つのインテリジェンスモジュールで冗長化 UPSの運転・運用もより安定
3	パワーモジュール	1モジュールで4kVA/2.8kWの電源をサポート
4	バッテリーモジュール	モジュール形式のバッテリーのため、容易にバックアップ時間を拡張 ● Symmetra LX 16kVAラックマウント型: 本体に最大4個のバッテリーモジュールを搭載可能 ● Symmetra LX 16kVAタワー型: 本体に最大7個のバッテリーモジュールを搭載可能

Symmetra PX - 40kVA/40kW Scalable model

Symmetra PX 40kWは、モジュール型の10kWの高効率のパワーモジュールを最大5台搭載することで、N+1の内部冗長を持つ40kVA/40kWのUPSを構成できます。また、バッテリー/パワー/インテリジェンスモジュールのホットスワップ機能により、保守または拡張作業の際にシステムのダウンタイムが発生しません。さらに、ラック型分電盤は負荷機器の電圧・回路要件に応じて100V/200V出力にもフレキシブルに対応。データセンター標準の19インチラックに収納したコンパクトなボディながら、高電源容量を必要とする高密度サーバーなどを電源障害から守ります。



UPSフレーム ラック型分電盤

高密度化・仮想化による高消費電力環境をサポートするモジュール型UPS

1	インテリジェンスモジュール	入力電源の監視、各モジュール出力の同期、外部機器との通信を行う。二重化構成になっており障害時には冗長インテリジェンスモジュールが処理を続行
2	パワーモジュール (10kW)	- 入力力率補正コンバーター、出力インバーター、バッテリー充電機内蔵 - ホットスワップ交換が可能
3	バッテリーモジュール	- 並列構成でホットスワップ交換が可能 - 温度補正機能によりバッテリー寿命を最大化
4	出力分岐/ブレーカーパネル	- UPS出力分電盤として使用可能 - フレキシブルな構成の電源 (単相 100V、単相 200V、三相 200V) をラックに供給可能
5	保守バイパス回路	メンテナンス時には、UPSを負荷機器から切り離すことが可能なため、負荷給電への影響なく保守作業が可能
6	入力変圧器	UPS入力側に絶縁変圧器を搭載

- 火災予防条例適合キュービクル構造

拡張バッテリーフレーム



40kVA/40kW モデル用

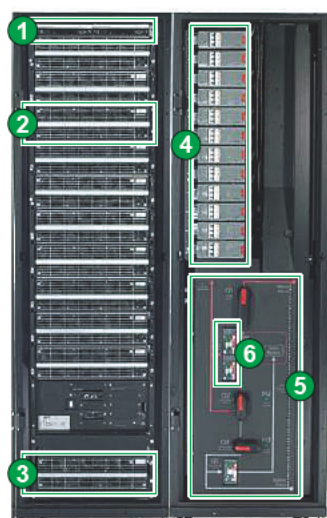
- 必要に応じてバックアップ時間の延長が可能 (最大構成時、最長 98 分間バックアップ可能: 40kW 負荷)
- ホットスワップ交換が可能なバッテリーモジュール^{※1}を8つ搭載可能
- 火災予防条例適合キュービクル構造

※1 4 バッテリーユニット = 1 モジュール

Symmetra PX - 160kVA/160kW Scalable model

次世代のシステムとして開発されたSymmetra PX 160kWは、モジュール方式ならではの出力容量の拡張性だけでなく、モジュール型分岐ブレーカーを採用し、より信頼性と安全性の高いホット・スケーラブル[※]なシステムに進化しました。また、低負荷時にも業界トップクラスである95%以上の電力変換効率を実現。データセンターの省電力化に大きく貢献します。パワー/バッテリーモジュール、保守バイパス回路、分電モジュールをラック2本(96kW以下の構成時)に収納した、省スペースで高効率なTCO削減にも寄与する電源ソリューションです。

※ ホットスワップ機能により、電力供給を止めることなく拡張が可能



UPSフレーム PDU-XRフレーム

新機能を追加し、スケールアップしたUPS

1	インテリジェンスモジュール	入力電源の監視、各モジュール出力の同期等の制御を行う。二重化構成になっており、障害時には冗長インテリジェンスモジュールが処理を続行
2	パワーモジュール (16kW)	- より大きな有効電力が供給可能なフル容量インバーター (PF=1.0) - N+0 や、N+1の冗長構成設定や、フレキシブルな容量アップにも対応
3	ホットスワップ可能なスタティック・バイパススイッチ	過負荷などの障害時に、無断で負荷給電を商用直送に切り替え可能
4	モジュール型分岐ブレーカー	配線接続の手間をかけずに、UPS稼動中でも安全な拡張作業やブレーカー変更が可能
5	保守バイパス回路	保守作業時にUPSを切り離して商用電源を負荷へ直送可能
6	サブフィード・ブレーカー	160Aブレーカー×2系統の幹線出力、250Aブレーカー×1 幹線出力に変更可能

● 火災予防条例適合キュービクル構造

拡張バッテリーフレーム



160kVA/160kW モデル用

- 必要に応じてバックアップ時間の延長が可能 (最大構成時、最長21分間バックアップ可能: 160kW 負荷)
- 温度補償充電によりバッテリーの寿命を最適化
- ホットスワップ可能なバッテリーモジュール^{※2}を9つ搭載可能
- 火災予防条例適合キュービクル構造

※2 4バッテリーユニット=1モジュール

Symmetra PX40kVA/40kW ラック型分電盤の構成選定

ラック型分電盤の出力分岐ブレーカー

出力分岐ブレーカーは、ラック型分電盤の前面ブスバーに設置され、ブレーカーの個数および容量により、個別に検討が必要です。
(各ブレーカーに接続可能な電線サイズは最大 14mm²まで)

1P (L)	2P (L-N)	2P (L-L)	3P (L-L-L)	4P (L-L-L-N)
20AT / 32AT / 40AT / 50AT / 63AT				
AC100V回路用		AC200V回路用		3Ph4W回路用 AC182V/105V、AC208V/120V

Branch Current Monitoring (BCM)



BCMは、ラック型分電盤の標準機能を拡張するもので、オプションでの追加により、出力分岐ブレーカー単位で電流監視が可能となります。Symmetra PXラック型分電盤に左右2枚ずつ、合計4枚取り付けの事ができ、1枚で21極の測定が可能です。

測定精度	± 0.5Aまたは5%いずれか大きい方
最大電線サイズ	最大 14mm ²
測定範囲	最大 60A

型 番	製品名
0M-0217	BRANCH CURRENT MONITORIN 21 POLE

- ※ BCMのデータの参照・取得は、ラック型分電盤を介して行います。
- ※ BCMは、ラック型分電盤監視ユニット(ブレイン)に接続されます。
- ※ BCMは、ラック型分電盤内部に取り付けるため、設置後に追加することはできません。

シュナイダーエレクトリックのトータルソリューション InfraStruxure（インフラストラクチャ）とは？

シュナイダーエレクトリックのInfraStruxure™が提供できる価値

シュナイダーエレクトリックのInfraStruxureとは、これからのIT環境に求められる高い信頼性を提供できる非常にユニークなソリューションです。従来、ITを支える電源や空調といった物理インフラやサーバーームの環境管理は個別に構築されていました。InfraStruxureは電源、冷却、管理、サービスを全て標準化されたデザインでラックに統合化しています。このようなアプローチは、変化の激しいIT環境に対する適応性を備え、管理者の負荷を軽減すると同時に、標準化による低コストで、マネージメントレベルの要求にも応えます。

$$\text{価値} = \frac{\text{可用性} \times \text{迅速さ}}{\text{TCO}}$$

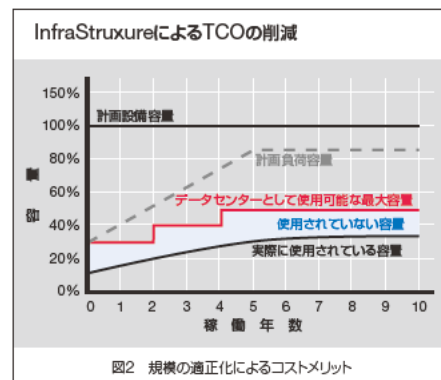
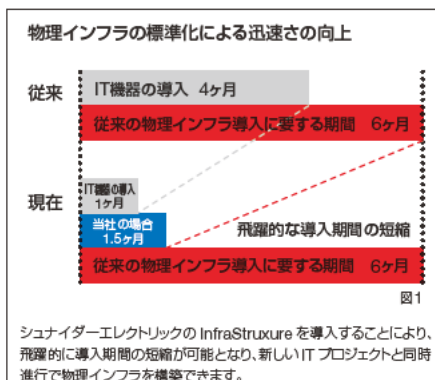
物理インフラのビジネス価値

物理インフラの標準化による可用性の向上
物理インフラは、故障後の平均修理時間（MTTR）の短縮、高密度化への対応、人為的ミスの軽減という3つの問題を解決しなければいけません。

標準化によるメリット	
■ モジュール方式	■ 1度限りのエンジニアリング
■ 工場にてテスト済み	■ 特殊トレーニング
■ ホットスワップ可能なコンポーネント	■ 現場での組み立て
■ 事前にラックに統合された電源、冷却	■ 現場でのテスト
■ 管理と診断	■ カスタムプログラミング

これらのことが不要になります

標準化はあらゆるレベルで学習期間を短縮して人為的ミスを軽減します。



1	Symmetra PX UPS	拡張性、冗長性、保守性、管理性に優れたUPSシステム。負荷容量とバックアップ時間に応じて内部構成を変更することが可能です。
2	ラック型分電盤	データセンター内配電の自由度を高める分電盤。標準ブレーカーを自由に組み合わせることが可能です。ラック上部からの配線も可能なため、フリーアクセスフロアが不要です。
3	NetShelter SXラック	冷却効果に優れ、配電・ケーブルマネージメントも容易な、サーバー、ネットワーク機器向けラック。
4	InRow RCシリーズ	ラック列を冷やすInRow方式冷却ソリューション。小型のサーバーームから大型データセンターまで、高発熱密度の冷却に対応します。

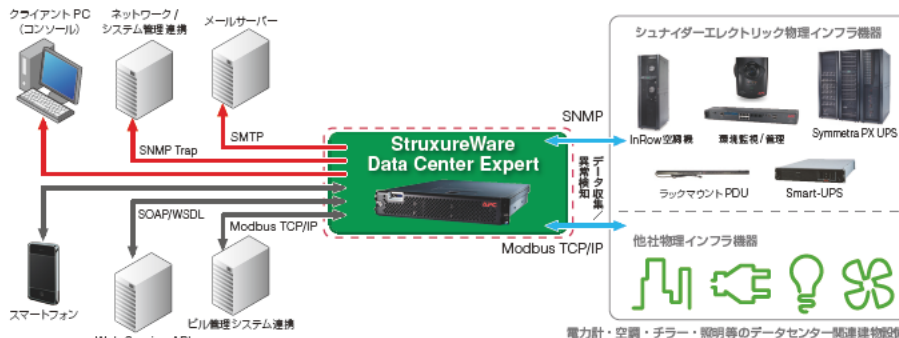
InfraStruxureを構成するソリューションの紹介

StruxureWare™ Data Center Expert

冷却、温湿度などの環境、監視カメラなどを一元管理

データセンターに設置されている物理インフラ機器を統合し、電力や冷却、温湿度などの環境情報、さらに監視カメラや電子上から得られるセキュリティ情報を一元管理できるようになります。シュナイダーエレクトリックが提供する各種デバイスにとどまらず、SNMPに対応する製品全般を集約管理します。また、Web Service APIにより他のシステムへの情報連携も可能です。

それぞれの環境に合わせて設定したしきい値を超えた場合には、管理者へアラームで通知。監視の自動化と省力化にも貢献します。レポート履歴やクエリー保存管理機能も備わっているので、データセンター内の環境について必要な情報を迅速に把握できます。データ履歴に基づいて将来予測を行なうトレンドリング機能と合わせ、多くの情報で日々の運用・管理を支援します。アプライアンスでもご提供しておりますので、ラック内に設置してすぐにお使いいただけます。



Smart-UPS VTシリーズ

小規模データセンターに適し、コストパフォーマンスに優れた汎用3相UPS

Smart-UPS VTシリーズは、各種IT機器の保護にその高い機能と可用性を提供します。省スペースで操作性に優れたシステム管理により、一般的設備から高性能な電源保護が要求される環境まで適用できる理想的な無停電電源装置です。ダブルコンバージョン・オンライン方式で、使いやすい内部・外部バッテリー、拡張性のあるデザインを採用。またデュアル電源入力（メイン・バイパス別系統入力）と内部保守バイパススイッチを内蔵していることによりサービス性にも優れ、外部に保守バイパスを設ける必要がありません。高い効率を実現し、いかなる電源保護システムにおいても、非常に安全で優れた費用対効果を発揮します。



★ Smart-UPS VTシリーズの特長

可用性	
デュアル電源入力	メイン電源とバイパス電源を別々に2系統の電源から接続可能
スケーラブルなランタイム	バッテリーモジュールの追加により、容易にランタイムの拡張可能
スタティックバイパススイッチによる無瞬断切り替え	UPSの過負荷状態または異常時に、商用電源に無瞬断で切り替え可能
管理性	
容易なネットワーク管理	UPS Network Management Cardにより、UPSのリモート管理を実現
StruxureWare Data Center Expert 互換	シュナイダーエレクトリックのStruxureWare Data Center Expertでの集中管理を実現
LCD ディスプレイ	システム・パラメーターおよびアラームを表示する英数字ディスプレイ
アラーム機能	各種しきい値管理によるアラーム通知設定が可能
SmartSlot	UPSの機能をカスタマイズできるマネージメントカード採用
保守性	
セルフテスト機能	自動実施されるセルフテストにより、潜在的な障害を早期かつ確実に検出
ホットスワップ可能な各種モジュール	モジュール設計により、障害時にホットスワップで各種モジュールの交換を実現

Smart-UPS VT (ラック型・タワー型)

ダブルコンバージョン・オンライン方式



1	保守バイパス・スイッチ	サービス時に前面からアクセス可能。
2	パワーモジュール	交換可能なモジュール方式。
3	バッテリーモジュール	ホットスワップでのモジュール交換が可能。 バックアップ時間の延長が容易。
4	二系統入力に対応可能	メイン入力と別電源からバイパス入力を取ることで、より 可用性を高めることができます。
5	入出力ケーブル接続	入出力ケーブルを容易に接続することができます。
6	入出力ケーブル引込口	配線ボックス (オプション) によりケーブルの配線が容易。
7	出力絶縁トランス内蔵 ※ ラック型のみ	出力電圧: 単相2線 100V/200V コンセント出力: L5-20、L5-30、L6-20 注: 三相3線200Vは、インバーターから直接出力されます。 (50A ブレーカー供給)

可用性・管理性向上を提供する Smart-UPS VT ユーザー・インターフェース

標準化されたユーザー・インターフェース

全ての当社UPS、空調機器、環境モニタリング機器に共通なインターフェースにより操作が容易。



1	表示	バックライトつき液晶表示。
2	インディケータ	全般的な動作状態表示: システムの状態、警報を液晶表示と独立して表示します。
3	カーソル	メニューアイテムを簡単に切り換えることができ、メニュー、状態、運転モード変化などの情報にアクセスできます。
4	ESCキー	一つ前のメニュー画面に戻ることができます。
5	ヘルプキー	マニュアルを見なくても簡単に取り扱いられる様、操作ガイドを表示します。
6	エンターキー	現在のメニューアイテムを選び、変更を確認します。

管理ソリューション

Smart-UPS VTに標準装備されているNetwork Management Card 2は、UPSシステム内部の情報を収集し、ユーザーが定義可能な管理パラメーターの変更、設定を行なうことが可能です。また、電源管理ソフトウェアPowerChute Network Shutdownと連携させることにより、サーバーや接続機器のシャットダウンを安全に実行させることができます。

Network Management Card 2



- ネットワークカードにIPアドレスを設定することによりUPSをネットワーク上で監視、管理することが可能です。
- Webブラウザ経由で管理画面にアクセス可能。専用ソフトウェアは不要です。
- イベントログ・データログの記録
- 温度/湿度入力、及びドライ接点入出力機能 (温度センサーは標準付属、湿度センサー、ドライコンタクトI/Oアクセサリはオプション)
- ドライコンタクトI/Oアクセサリのカスタマイズが可能
- PowerChute Network Shutdownとの併用によるOSのシャットダウンが可能です。
- SNMPトラップやメール通知など、ユーザーが指定するネットワーク管理システムへ送信可能

Webブラウザ経由でアクセス可能で、UPSの遠隔操作、稼働状況の把握、ログ管理、権限設定などを行うことができます。

アクセサリ/オプション



拡張バッテリーフレーム

型番: SUVTJBXR6

タワー型UPSと同型のフレーム。
ホットスワップでのモジュール交換が可能。



追加バッテリーモジュール
型番: SYBTJ4



配線ボックス
型番: SUVTOPT002

背面ケーブル引込配管接続用。



フレーム連結キット

型番: SUVTOPT005/SUVTOPT006

Smart-UPS VTタワー型と拡張バッテリーフレーム、または拡張バッテリーフレーム同士を連結するキットです。

UPS 電源管理ソフトウェア

シュナイダーエレクトリックのUPS電源管理ソフトウェア「PowerChute™ Network Shutdown」とUPSの併用により、お客様の状況に応じた電源管理をより簡単に行なうことが可能です。最新のOS対応状況は、シュナイダーエレクトリックホームページhttp://www.apc.co.jp/os_supportにてご確認ください。

現状・問題点	電源管理ソリューション
●電源障害時にサーバーを安全に自動シャットダウンしたい ●サーバーのシャットダウンのスケジュール運用を行いたい ●サーバールームから離れた場所で管理したい ●大容量UPSに複数台サーバーを接続して管理したい ●冗長電源を持ったサーバーに対して、その冗長性を生かした電源を管理したい ●仮想化環境に対応した管理をしたい ●ブレードサーバーを管理したい	  大容量UPS、冗長電源サーバー、仮想化サーバーに対応し、ネットワークベースで遠隔からの管理やサーバーの自動シャットダウンも可能。

データを安全に保護するためのUPSソリューション構成例

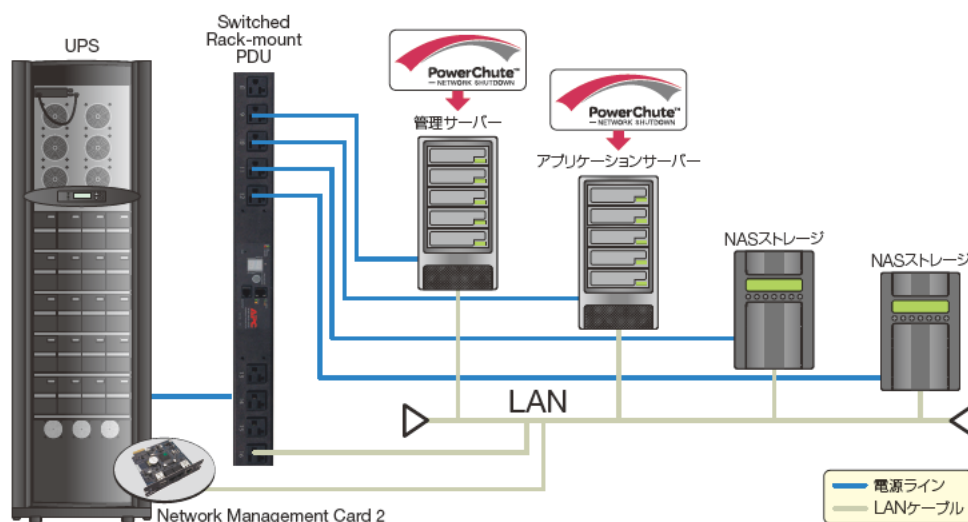
電源障害時のシステムの終了と起動について IT機器ごとに個別にUPSを接続している場合、相互に連携するシステムのシャットダウンや起動は複雑になります。安全かつ確実な起動/停止の連携を行うには、システム全体を1台のUPSで保護し、電源管理ソフトウェアとラックマウントPDUを組み合わせたUPSソリューションが効果的です。	
シュナイダーエレクトリック製品構成例 ● Smart-UPS VT ● PowerChute Network Shutdown Enterprise × 2 ● Switched Rack-Mount PDU ● Network Management Card 2	
■ システム終了 1. 電源障害時に、UPSはバッテリーからの電源供給を開始。UPSはバッテリー運転開始の信号をPowerChute Network Shutdownに送信。 2. NASストレージ上でデータ処理をするアプリケーションサーバーは、ストレージへの書き込みを終了し、PowerChute Network Shutdownにより、安全にシャットダウン。 3. 予め指定した時間（アプリケーションサーバーの書き込み時間）経過後、管理サーバーにインストールされたPowerChute Network ShutdownはNASストレージをシャットダウンするバッチファイルを実行。NASストレージは安全にシャットダウン。管理サーバー自身も、PowerChute Network Shutdownにより、安全にシャットダウン。 4. UPSはバッテリーからの電源供給を停止し、一次電源の復旧待機状態へ。	■ システム起動 1. 一次電源が復旧し、UPSは、起動とともにSwitched Rack-mount PDUに電源供給開始。 2. Switched Rack-mount PDUは、各コンセントに設定された出力開始待機時間を経過後に出力開始。 ここでは①LAN（ネットワーク機器）、②NASストレージへ出力開始し、ストレージのインシャライズが完了後、③管理サーバー、アプリケーションサーバーに出力開始。

point!

電源障害時のシステムシャットダウンを考慮すると、サーバーやストレージの個々にUPSを設置した場合に、①サーバー、②ストレージの順序立てたシステムシャットダウンを設計することが困難です。また、ストレージなどのシステム拡張時には、これらの手順の設計はゼロベースからの見直しとなります。

サーバー、ストレージ、LANを1台のUPSで電源バックアップすることで、これらの手順はシンプルに構築できます。

Switched Rack-mount PDUが、各コンセントに設定された待機時間を経過後に出力を開始することから、ストレージ、サーバーの順序立てた起動を自動化し、システム起動時の人為的ミス回避します。またシステムが一斉に立ち上がることによる、突入電流の抑制も可能です。



高信頼度電源用スタティック・トランスファー・スイッチ 30/60/100/160/250/400/630A



主な特長

電力供給の高可用性

Upsilon™ STSは、2つの独立した冗長電源からさまざまな機器に電力を供給するシステムです。停電することなく、自動または手動で主電源から予備電源へと給電を切り替えることができます。

「無瞬断」切り替え

Upsilon STSでは「ブレーク・ビフォア・メイク」技術を採用しています。「非オーバーラップ」方式によって切り替え時に2つの電源系統が同時に接続されることがないため、電源間で障害が波及するリスクを排除することが可能です。また、通常の切り替え時間はCBEMA (Information Technology Industry Council) が推奨するIT機器の許容可能停電時間の1/4に相当する5ミリ秒です。(50Hz時)

配電系統の冗長性と負荷分散

「高可用性」電源アーキテクチャをUpsilon STSによって容易に構築することができます。配電系統の冗長構成は、保護される負荷機器に近いほど効果的です。負荷を分散化することにより障害の全体への波及を避けることができます。

安全性と保守性の強化

Upsilon STSでは保守作業を行う系統を隔離できるため、保護される負荷機器が停電することはありません。

優れた操作性

日本語対応LCDグラフィック・ディスプレイにより迅速な測定データの取得が可能で、設定も簡単です。フロントパネル上のミミック画面で、エネルギーフローと状態をわかりやすく表示します。

コンパクトなサイズ

コンパクト設計により、スペースを有効に利用することができます。



仕様特性

容量 (A)		30	60	100	160	250	400	630
入力電圧	定格電圧	380 V (−35%) ~ 400 V ~ 415 V (+20%)						
	定格周波数	50Hz または 60Hz (+/- 10%)						
	相 数	三相3線+N + E または 三相3線+E						
動 作	許容過負荷	110% 15分、150% 2分、600% 20秒						
	効率 (線形負荷、PF = 0.8)	0.99						
	切り替え時間	5ミリ秒 (通常)						
環 境	動作温度	0℃ ~ 40℃						
	保管温度	−40℃ ~ +70℃						
	騒音レベル (ISO 3746)	70dBA						
規 格	構造と安全性	CEI 60950、GR-63-CORE Zone 3						
	E M C	CEI/EN 61000-6-4、CEI/EN 61000-6-2、EN55011						
	認 証	TUV、CE						
寸法と重量	高さ×幅×奥行 (mm)	1900×715×825						
	質量 (kg)	215		225			327	

※ 630Aを超える容量についてはお問い合わせください。

主な機能

- 11のパラメーターによる継続監視により、2つの電源から最適な主電源を選択
- 自動または手動による無瞬断切り替えと切り戻し
- 非同期電源間の切り替えをバックアップする「Rolling synch」機能
- デバイス (電源装置、制御装置、冷却ファン) の冗長性
- メンテナンスのための断路スイッチ
- 通信カード用の4つのスロット
(2つはJBus/ModBusカードとアラームリレーカードに対応)
- 上部配線
(400A以上は下部配線標準のため側盤追加必要。250A以下は上下配線可。)
- オプションのSNMP/Webカードを使用するとInfraStruxure Centralのインターフェイスにアクセス可能なため、共通のインターフェイスからUpsilon STSと全てのInfraStruxure関連製品のモニタリングができます。

通信インターフェイス

- JBus/ModBusカード (標準)
Upsilon STSをビル管理システムに接続します。
- アラームリレーカード (標準)
STSステータスの無電圧接点での出力、および緊急停止指令 (EPO) の入力が可能です。
- SNMP/Webカード (オプション)
Upsilon STSをInfraStruxure CentralまたはWebブラウザから管理可能にします。

モジュール型分電盤ソリューション

InfraStruxure モジュール式配電製品群は、世界初の、完全な拡張性とホットスワップ能力を備えた三相配電システムです。多くの電力を必要とする今日のデータセンターにおいて、高密度化、フロアスペースの削減を実現します。完全な拡張性を備えた配電システムによって、コスト効率に優れた高レベルの可用性を提供しつつ、回路やコードセットの追加を、計画的なシステム停止や危険な活線作業なしで実施できるようになりました。InfraStruxure およびリモートパワーパネルは、今日における最先端のデータセンターの設計へ、シームレスに統合する真のモジュール式システムです。UL リスティング認証の「接触安全」バックプレーンと、72 極の三相電源およびホットスワップ可能なサーキットブレーカーモジュールで構成され、これらのすべてが配電ユニット用に世界最小クラスの設置面積に組み込まれています。このアーキテクチャでは、電力要求が増大した場合や新機器の導入が必要となった場合に、計画的なシステム停止や危険な活線作業といった困難を伴うことなく、配電回路を拡張できます。



リモートパワーパネルは、各ラックへの電源の配線を大幅に短縮し、簡素化にします。また、このほかにも、分岐電流およびブレーカー位置の監視機能を提供する分電モジュール、端末処理された IEC コネクタ、およびわかりやすい表示 LED などの特徴を備えています。使用する配電電圧の向上はコードセットの小径化にもつながるため、初期コストがさらに削減されます。



1	スマートな 300mm のハーフラック設計に格納	最もスリムかつ省スペースを意識した設計で従来の PDU よりフロアスペースを 60% 節約します。
2	5U サイズでサーバーラックに格納	サーバーラック等に格納することにより、PDU 専用の設置スペースが不要になります。
3	分電モジュール	ホットスワップ可能なモジュールに、サーキットブレーカー、電流センサー、および位置センサーを搭載しています。コネクタ付きコードが付属しており、複数のコード長が用意されています。
4	IEC コネクタにより可用性と安全性を向上	世界中で長年の実績があるポジティブロック機構、接触部分の完全な絶縁、および確実な操作性により、あらゆる企業施設における標準化を可能にします。
5	各種延長ケーブル	IEC309 コネクタから IEC320/C19 への変換ケーブルほか、3 相 4 線、単相 3 線の延長ケーブルも用意しています。

仕 様

製品型番		PDPM277H	PDPM138H-5U	PDPM144F	PDPM72F-5U
電気入力仕様					
定格電圧		400V		208V	
結 線		三相4線+接地 (3ph+N+PE)			
定格周波数		50/60Hz			
最大入力電流		400A	200A	400A	200A
短絡容量 (Icc)		10kA			
上位配線用遮断器の最大定格容量		400A	200A	400A	200A
ケーブル入線方向		ユニット上面・下面	ユニット上面	ユニット上面・下面	ユニット上面
電気出力仕様					
定格電圧		400V (三相4線+接地) 230V (単相2線+接地) 別途当社分電モジュール使用による		208V (三相4線+接地) 208V (単相2線+接地) 120V (単相2線+接地) 別途当社分電モジュール使用による	
定格出力容量		277kW	138kW	144kW	72kW
出力分電仕様		別途 当社分電モジュール			
分電モジュール最大搭載数		24モジュール (72P)	6モジュール (18P)	24モジュール (72P)	6モジュール (18P)
ケーブル入線方向		ユニット上面・下面	ユニット上面	ユニット上面・下面	ユニット上面
外形仕様					
寸 法	高さ	2002mm	229mm (5U)	2002mm	229mm (5U)
	幅	300mm	483mm	300mm	483mm
	奥行き	1072mm	711mm	1072mm	711mm
質 量		160kg	30kg	160kg	30kg
環 境					
最大周囲温度	運転時	0 ~+ 40℃ (derated)			
	保管時	0 ~+ 45℃			
湿 度	運転時	0 to 95%、結露なし			
	保管時	0 to 95%、結露なし			
高 度	保管時	10000m			
Standards					
安 全		UL 60950-1			
E M C	エミッション	EN55022 class A			
		EN55011			
	イミュニティ	FCC 47 CFR part 15 class A			
認 証		CE / UL Listed		EN55024	
通 信		UL Listed			
標準通信インターフェース		10/100 Base-T Ethernet (WEB、SNMP)			
推奨入力ケーブルサイズ					
各相および中性点ケーブルサイズ		最大 250mm ² × 1条 最大 100mm ² × 2条 (最大許容温度 90℃、 基底温度 40℃銅ケーブルの場合)	最大 100mm ² × 1条 (最大許容温度 90℃、 基底温度 40℃銅ケーブルの場合)	最大 250mm ² × 1条 最大 100mm ² × 2条 (最大許容温度 90℃、 基底温度 40℃銅ケーブルの場合)	最大 100mm ² × 1条 (最大許容温度 90℃、 基底温度 40℃銅ケーブルの場合)
接地線サイズ		22mm ² 以上 (最大許容温度 90℃、 周囲温度 30℃銅線の場合)	14mm ² 以上 (最大許容温度 90℃、 周囲温度 30℃銅線の場合)	22mm ² 以上 (最大許容温度 90℃、 周囲温度 30℃銅線の場合)	14mm ² 以上 (最大許容温度 90℃、 周囲温度 30℃銅線の場合)
端末接続		素線直接締め付け			
締め付けトルク		31.1Nm			

PDM (分電モジュール) シリーズ、PDX (延長ケーブル) シリーズ

PDPM277H/PDPM138H-5U用 PDM (分電モジュール)

SKU	ケーブル長	出力電圧	出力コネクタ形状	漏電遮断機能
PDM1316IEC-3P	300cm, 360cm, 420cm	3×単相2線 230V	(3) IEC 309 3P16A	—
PDM1320IEC-3P-1	300cm, 360cm, 420cm	3×単相2線 230V	(3) IEC 309 3P20A	—
PDM1320IEC-3P-2	480cm, 540cm, 600cm			
PDM1320IEC-3P-3	660cm, 720cm, 780cm			
PDM1332IEC-3P	300cm, 360cm, 420cm	3×単相2線 230V	(3) IEC 309 3P32A	—
PDM1332IEC-3P-2	480cm, 540cm, 600cm			
PDM1332IEC-3P-3	660cm, 720cm, 780cm			
PDM2332IEC-3P30R-1	300cm, 360cm, 420cm	3×単相2線 230V	(3) IEC 309 3P32A	有り 設定 30mA
PDM2332IEC-3P30R-2	309 480cm, 540cm, 600cm			
PDM2332IEC-3P30R-3	309 660cm, 720cm, 780cm			
PDM316IEC-30R-140	140cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P16A	有り 設定 30mA
PDM316IEC-30R-320	320cm			
PDM316IEC-30R-500	500cm			
PDM316IEC-30R-680	680cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P32A	有り 設定 30mA
PDM316IEC-30R-860	860cm			
PDM316IEC-30R-1040	1040cm			
PDM332IEC-30R-140	140cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P32A	有り 設定 30mA
PDM332IEC-30R-320	320cm			
PDM332IEC-30R-500	500cm			
PDM332IEC-30R-680	680cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P16A	—
PDM332IEC-30R-860	860cm			
PDM332IEC-30R-1040	1040cm			
PDM3516IEC-80	80cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P16A	—
PDM3516IEC-140	140cm			
PDM3516IEC-200	200cm			
PDM3516IEC-260	260cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P16A	—
PDM3516IEC-320	320cm			
PDM3516IEC-380	380cm			
PDM3516IEC-440	440cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P16A	—
PDM3516IEC-500	500cm			
PDM3516IEC-560	560cm			
PDM3516IEC-620	620cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P16A	—
PDM3516IEC-680	680cm			
PDM3516IEC-740	740cm			
PDM3516IEC-800	800cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P16A	—
PDM3516IEC-860	860cm			
PDM3516IEC-920	920cm			
PDM3516IEC-980	980cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P16A	—
PDM3516IEC-1040	1040cm			
PDM3520IEC-309-80	80cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P20A	—
PDM3520IEC-309-140	140cm			
PDM3520IEC-309-200	200cm			
PDM3520IEC-309-260	260cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P20A	—
PDM3520IEC-309-320	320cm			
PDM3520IEC-309-380	380cm			
PDM3520IEC-309-440	440cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P20A	—
PDM3520IEC-309-500	500cm			
PDM3520IEC-309-560	560cm			
PDM3520IEC-309-620	620cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P20A	—
PDM3520IEC-309-680	680cm			
PDM3520IEC-309-740	740cm			
PDM3520IEC-309-800	800cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P20A	—
PDM3520IEC-309-860	860cm			
PDM3520IEC-309-920	920cm			
PDM3520IEC-309-980	980cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P20A	—
PDM3520IEC-309-1040	1040cm			
PDM3520IEC-309-1680	1680cm			
PDM3532IEC-80	80cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3532IEC-140	140cm			
PDM3532IEC-200	200cm			
PDM3532IEC-260	260cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3532IEC-320	320cm			
PDM3532IEC-380	380cm			
PDM3532IEC-440	440cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3532IEC-500	500cm			
PDM3532IEC-560	560cm			
PDM3532IEC-620	620cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3532IEC-680	680cm			
PDM3532IEC-740	740cm			
PDM3532IEC-800	800cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3532IEC-860	860cm			
PDM3532IEC-920	920cm			
PDM3532IEC-980	980cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3532IEC-1040	1040cm			
PDM3540IEC-309-200	200cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3540IEC-309-260	260cm			
PDM3540IEC-309-320	320cm			
PDM3540IEC-309-380	380cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3540IEC-309-440	440cm			
PDM3540IEC-309-500	500cm			
PDM3540IEC-309-560	560cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3540IEC-309-620	620cm			
PDM3540IEC-309-680	680cm			
PDM3540IEC-309-740	740cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3540IEC-309-800	800cm			
PDM3540IEC-309-860	860cm			
PDM3540IEC-309-920	920cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3540IEC-309-980	980cm			
PDM3540IEC-309-1040	1040cm			
PDM3540IEC-309-1680	1680cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P40A	—
PDM3563IEC-200	200cm			
PDM3563IEC-260	260cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P63A	—
PDM3563IEC-320	320cm			
PDM3563IEC-380	380cm			
PDM3563IEC-440	440cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P63A	—
PDM3563IEC-500	500cm			
PDM3563IEC-560	560cm			
PDM3563IEC-620	620cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P63A	—
PDM3563IEC-680	680cm			
PDM3563IEC-740	740cm			
PDM3563IEC-800	800cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P63A	—
PDM3563IEC-860	860cm			
PDM3563IEC-920	920cm			
PDM3563IEC-980	980cm	三相4線 400V/230V	(1) IEC 309 5P63A	—
PDM3563IEC-1040	1040cm			

PDPM144F/PDPM72F-5U用 PDM (分電モジュール)

SKU	ケーブル長	出力電圧	出力コネクタ形状	漏電遮断機能
PDM1320L5-3P-1	260cm, 380cm, 500cm	3×単相2線 120V	(3) NEMA L5-20R	—
PDM1320L5-3P-2	680cm, 860cm, 1040cm			
PDM1320L5-3P-3	1680cm, 1680cm, 1680cm			
PDM2330L6-12-380	380cm	単相2線 208V/120V	(1) NEMA L6-30R	—
PDM2330L6-12-500	500cm			
PDM2330L6-12-620	620cm			
PDM2330L6-12-740	740cm			
PDM2330L6-12-860	860cm			
PDM2330L6-12-980	980cm			
PDM2330L6-12-1200	1200cm			
PDM2330L6-12-1400	1400cm	単相2線 208V/120V	(1) NEMA L6-30R	—
PDM2330L6-12-1680	1680cm			
PDM2330L6-23-380	380cm			
PDM2330L6-23-500	500cm			
PDM2330L6-23-620	620cm			
PDM2330L6-23-740	740cm			
PDM2330L6-23-860	860cm			
PDM2330L6-23-980	980cm	単相2線 208V/120V	(1) NEMA L6-30R	—
PDM2330L6-23-1200	1200cm			
PDM2330L6-23-1400	1400cm			
PDM2330L6-23-1680	1680cm			
PDM2330L6-31-380	380cm			
PDM2330L6-31-500	500cm			
PDM2330L6-31-620	620cm			
PDM2330L6-31-740	740cm	単相2線 208V/120V	(1) NEMA L6-30R	—
PDM2330L6-31-860	860cm			
PDM2330L6-31-980	980cm			
PDM2330L6-31-1200	1200cm			
PDM2330L6-31-1400	1400cm			
PDM2330L6-31-1680	1680cm			
PDM3450CS50-200	200cm			
PDM3450CS50-260	260cm			
PDM3450CS50-320	320cm			
PDM3450CS50-380	380cm			
PDM3450CS50-440	440cm			
PDM3450CS50-500	500cm			
PDM3450CS50-560	560cm			
PDM3450CS50-620	620cm			
PDM3450CS50-680	680cm			
PDM3450CS50-740	740cm			
PDM3450CS50-800	800cm			
PDM3450CS50-860	860cm			
PDM3450CS50-920	920cm			
PDM3450CS50-980	980cm			
PDM3450CS50-1040	1040cm	三相4線 208V/120V	(1) IEC309 4P60A	—
PDM3450CS50-1680	1680cm			
PDM3460IEC309-200	200cm			
PDM3460IEC309-260	260cm			
PDM3460IEC309-320	320cm			
PDM3460IEC309-380	380cm			
PDM3460IEC309-440	440cm			
PDM3460IEC309-500	500cm	三相4線 208V/120V	(1) IEC309 4P60A	—
PDM3460IEC309-560	560cm			
PDM3460IEC309-620	620cm			
PDM3460IEC309-680	680cm			
PDM3460IEC309-740	740cm			
PDM3460IEC309-800	800cm			
PDM3460IEC309-860	860cm			
PDM3460IEC309-920	920cm	三相4線 208V/120V	(1) NEMA L21-20R	—
PDM3460IEC309-980	980cm			
PDM3460IEC309-1040	1040cm			
PDM3460IEC309-1680	1680cm			
PDM3520L2120-200	200cm			
PDM3520L2120-260	260cm			
PDM3520L2120-320	320cm			
PDM3520L2120-380	380cm	三相4線 208V/120V	(1) NEMA L21-30R	—
PDM3520L2120-440	440cm			
PDM3520L2120-500	500cm			
PDM3520L2120-560	560cm			
PDM3520L2120-620	620cm			
PDM3520L2120-680	680cm			
PDM3520L2120-740	740cm			
PDM3520L2120-800	800cm	三相4線 208V/120V	(1) NEMA L21-30R	—
PDM3520L2120-860	860cm			
PDM3520L2120-920	920cm			
PDM3520L2120-980	980cm			
PDM3520L2120-1040	1040cm			
PDM3520L2120-1680	1680cm			
PDM3530L2130-200	200cm			
PDM3530L2130-260	260cm			
PDM3530L2130-320	320cm			
PDM3530L2130-380	380cm			
PDM3530L2130-440	440cm			
PDM3530L2130-500	500cm			
PDM3530L2130-560	560cm			
PDM3530L2130-620	620cm			
PDM3530L2130-680	680cm			
PDM3530L2130-740	740cm			
PDM3530L2130-800	800cm			
PDM3530L2130-860	860cm			
PDM3530L2130-920	920cm			
PDM3530L2130-980	980cm			
PDM3530L2130-1040	1040cm	三相4線 208V/120V	(1) NEMA L21-30R	—
PDM3530L2130-1680	1680cm			

Symmetra RM/Symmetra LX シリーズ仕様

製品名	Symmetra RM 2kVAモデル	Symmetra RM 4kVAモデル	Symmetra RM 6kVAモデル	Symmetra LX 4kVA (8kラックマウントフレーム)	Symmetra LX 8kVA (8kラックマウントフレーム)
型番	SYH2K6RMJ	SYH4K6RMJ	SYH6K6RMJ	SYA4K8RMJ	SYA8K8RMJ
全 般					
タイプ	ラックマウントタイプ				
運転方式	常時インバーター・力率補正を伴うダブルコンバージョン方式				
無償保証期間	2年間(7×24時間電話サポート付)				
標準パワーモジュール数	1 (SYPM2KU)	2 (SYPM2KU)	3 (SYPM2KU)	1 (SYPM4KP)	2 (SYPM4KP)
標準バッテリーモジュール数	1 (SYBT2FR)	2 (SYBT2FR)	3 (SYBT2FR)	1 (SYBT5FR)	2 (SYBT5FR)
搭載可能パワーモジュール数/1フレーム	4			3	
搭載可能バッテリーモジュール数/1フレーム	※ SYPM2KU×1の場合 ⁶	※ SYPM2KU×2の場合 ⁵	※ SYPM2KU×3の場合 ⁴	2	
入 力					
定格入力電圧	単相2線 AC200V			単相3線 AC100/200V	
入力電圧範囲 ※ 全負荷にて	155-276V			78-138V (L-N)、156-276V (L-L)	
定格入力周波数 (Hz)	50/60 (自動選定)				
最大入力電流 ※ 入力電圧最低、バッテリー充電中	35A (パワーモジュール全数実装時)			50A (パワーモジュール全数実装時)	
入力ブレーカー	50A				
入力形態	NEMA L6-30P又はハードワイヤ(出力5kVA以上の場合は、ハードワイヤ接続が必要)			ハードワイヤ接続	
入力力率	>0.98 (全負荷)				
最大入力電力(W) ※ バッテリー充電中	5700 (パワーモジュール全数実装時)			7547 (パワーモジュール全数実装時)	
出 力					
定格出力容量 (VA)	2000	4000	6000	4000	8000
定格出力容量 (W)	1400	2800	4200	2800	5600
定格出力電圧	単相2線 AC200V			単相3線 AC100/200V	
出力電圧精度	±3%				
出力周波数 (Hz)	50/60				
標準出力形態	NEMA L6-30R×1、NEMA L6-20R×2			NEMA L5-20R×4、NEMA L14-30R×2	
オプション出力形態	—			背面パネル(スロット×2)、ハードワイヤ接続	
電圧波形歪率	全負荷にて 2%以下(線形負荷)又は5%以下(非線形負荷)				
最大負荷時効率	>89%			>90%	
サポートされるクレストファクタ	5:1				
過負荷耐量	105%:4秒間				
出力波形	正弦波				
バイパス種類	手動バイパスおよび自動バイパス				
バイパス切り替え時間 (ms)	6 (標準)				
バッテリー					
バッテリータイプ	小形シール鉛蓄電池				
バッテリー容量/モジュール (V/AH)	12/5 (10個)			12/9 (10個)	
バッテリー通常寿命	5～25℃の使用条件で、バッテリーの取替え時期は2.5年(放電の回数と周囲温度により変わる)				
バックアップ時間の延長	SYBT2FR、SYRMR4 (SYBT2FRを4個搭載可能)			SYBT5FR、 SYBFXR3RMJ (SYBT5FRを3個搭載可能)	
寸法・質量					
製品寸法 (mm)	360 (H) × 480 (W) × 730 (D)			571 (H) × 483 (W) × 739 (D)	
ラックマウント搭載時	8U			13U	
製品質量 (kg)	約75	約105	約135	約119	約163
管 理					
弊社製対応UPS電源管理ソフト	PowerChute Network Shutdown (別売)				
インターフェイス	RS232C、SmartSlot、EPO				
遠隔管理	Network Management Card 2EM (AP9631J) (標準バンドル)により、LAN経由で遠隔管理可能				
発熱量 (モジュールフル実装時)					
通常時・全負荷 (W)	378			1021	
充電時・全負荷 (W)	967			1897	
添付品					
ラックマウント用レール	標準添付				
同 梱 品	ユーザーマニュアル、通信カードユーザーマニュアル、通信ケーブル、温度感知プローブ				
環 境					
使用環境	最大高度3,000m、温度0～40℃、湿度0～95%以下(結露なきこと)				
保管環境	最大高度15,000m、温度-15～45℃、湿度0～95%(結露なきこと)				
規 格					
EMC規格	VCCI Class A				
安全規格	UL1778、IEC950			UL 1778	

火災予防条例の適用について

Symmetra RMのバッテリーユニット(SYBT2FR)を16個以上使用する場合、Symmetra LXのバッテリーユニット(SYBT5FR)を9個以上使用する場合、バッテリー容量の合計が4800Ah・セル以上となるため、火災予防条例が適用され、装置を専用不燃区画内に設置する必要があります。(火災予防条例準則第11条、13条)

Symmetra LXシリーズ仕様

製品名	Symmetra LX 8kVA (16kラックマウントフレーム)	Symmetra LX 12kVA (16kラックマウントフレーム)	Symmetra LX 16kVA (16kラックマウントフレーム)	Symmetra LX 8kVA (16kタワーフレーム)	Symmetra LX 12kVA (16kタワーフレーム)	Symmetra LX 16kVA (16kタワーフレーム)
型番	SYA8K16RMJ	SYA12K16RMJ	SYA16K16RMJ	SYA8K16JXR	SYA12K16JXR	SYA16K16JXR
全 般						
タイプ	ラックマウントタイプ			タワータイプ		
運転方式	常時インバーター・力率補正を伴うダブルコンバージョン方式					
無償保証期間	2年間(7×24時間電話サポート付)					
標準パワーモジュール数	2(SYPM4KP)	3(SYPM4KP)	4(SYPM4KP)	2(SYPM4KP)	3(SYPM4KP)	4(SYPM4KP)
標準バッテリーモジュール数	2(SYBT5FR)	3(SYBT5FR)	4(SYBT5FR)	2(SYBT5FR)	3(SYBT5FR)	4(SYBT5FR)
搭載可能パワーモジュール数/1フレーム	5					
搭載可能バッテリーモジュール数/1フレーム	4			7		
入 力						
定格入力電圧	単相3線 AC100/200V					
入力電圧範囲 ※ 全負荷にて	78-138V (L-N)、156-276V (L-L)					
定格入力周波数 (Hz)	50/60 (自動選定)					
最大入力電流 ※ 入力電圧最低、バッテリー充電中	98A (パワーモジュール全数実装時)					
入力ブレーカー	100A					
入力形態	ハードワイヤ接続					
入力力率	>0.98 (全負荷)					
最大入力電力 (W) ※ バッテリー充電中	14642 (パワーモジュール全数実装時)					
出 力						
定格出力容量 (VA)	8000	12000	16000	8000	12000	16000
定格出力容量 (W)	5600	8400	11200	5600	8400	11200
定格出力電圧	単相3線 AC100/200V					
出力電圧精度	±3%					
出力周波数 (Hz)	50/60					
標準出力形態	NEMA L5-20R×8、NEMA L14-30R×4			ハードワイヤ接続		
オプション出力形態	背面パネル(スロット×4)、ハードワイヤ接続			背面パネル(スロット×3)		
電圧波形歪率	全負荷にて 2%以下(線形負荷)又は5%以下(非線形負荷)					
最大負荷時効率	>90%					
サポートされるクレストファクタ	5:1					
過負荷耐量	105%:4秒間					
出力波形	正弦波					
バイパス種類	手動バイパスおよび自動バイパス					
バイパス切り替え時間 (ms)	6(標準)					
バッテリー						
バッテリータイプ	小形シール鉛蓄電池					
バッテリー容量/モジュール (V/AH)	12/9(10個)					
バッテリー通常寿命	5～25℃の使用条件で、バッテリーの取替え時期は2.5年(放電の回数と周囲温度により変わる)					
バックアップ時間の延長	SYBT5FR、SYBFXR3RMJ (SYBT5FRを3個搭載可能)			SYBT5FR、SYBFXR9J (SYBT5FRを9個搭載可能)		
寸法・質量						
製品寸法 (mm)	837(H)×483(W)×739(D)			1161(H)×483(W)×739(D)		
ラックマウント搭載時	19U			—		
製品質量 (kg)	約184	約228	約272	約233	約277	約321
管 理						
弊社製対応UPS電源管理ソフト	PowerChute Network Shutdown(別売)					
インターフェイス	RS232C、SmartSlot、EPO					
遠隔管理	Network Management Card 2EM(AP9631J)(標準/バンドル)により、LAN経由で遠隔管理可能					
発熱量(モジュールフル実装時)						
通常時・全負荷 (W)	1464					
充電時・全負荷 (W)	3022					
添付品						
ラックマウント用レール	標準添付			—		
同 梱 品	ユーザーマニュアル、通信カードユーザーマニュアル、通信ケーブル、温度感知プローブ					
環 境						
使用環境	最大高度3,000m、温度0～40℃、湿度0～95%以下(結露なきこと)					
保管環境	最大高度15,000m、温度-15～45℃、湿度0～95%(結露なきこと)					
規 格						
EMC規格	VCCI Class A					
安全規格	UL 1778					

Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model + ラック型分電盤システム仕様

製 品 名			Symmetra PX 40kVA/40kW UPS	備 考	
電気仕様					
出 力	容 量		40kVA/40kW		
	効 率	AC-AC (定格入力電圧時)	UPS 効率91.5%以上 (負荷率35%～100%)	ラック型分電盤を含むシステム効率88.4%	
		クレストファクター	無制限		
	過負荷耐量	商用給電時	150% : 30s		
		蓄電池運転時	150% : 30s		
		スタティック	過負荷条件1	125% : 連続	
		バイパス運転時	過負荷条件2	1000% : 500ms	
	出力電圧 (インバーター運転時)	相数・線数	三相4線+接地 (3P+N+PE)、または単相		
		定格電圧	三相200V、単相200V、または単相100V		
		電圧精度	+/-1%	整定、対称負荷	
		出力電圧変動	+/-5%	負荷急変 : 0%～100% または 100%～0% 整定時間 : <60ms	
出 力 周 波 数	波形歪率 (THDv)	<2%	100% 線形負荷		
		<5%	EN50091-3/IEC 62040-3 の定義によるコンピューター負荷		
	商用同期運転	同期範囲 : 50/60Hz +/-3Hz	設定可能 : ±0.1Hz、±3Hz		
	蓄電池運転	50/60Hz +/-0.1%			
	スルーレート	1Hz/Sec			
	定格力率	1.0 (kW = kVA)	許容範囲 : 0.5 (遅れ) ～ 0.5 (進み)		
入 力	相数・線数		三相3線		
	入力回路数		インバーター入力×1		
	定格入力電圧		200/415V		
	入力周波数		40～70Hz	入力範囲外になった場合、蓄電池運転に切り替わる	
	入力電流	定格電流	200V : 133A、415V : 64A	入力ブレーカー : 200V、200A、415V、100A	
		ウォークイン時間	10Sec	バッテリー運転よりインバーター運転	
		力率	0.99	定格入出力時	
入力電流歪率 (THDi)		<5%	定格入出力時		
バッテリー	バッテリータイプ		小型制御弁式鉛蓄電池	期待寿命 5年、25℃	
	バッテリー定格電圧		+/-192Vdc		
環境仕様					
	発生熱量 (定格入出力時)		200V : 5.21kW、415V : 4.96kW	バッテリー浮動充電時 ※1	
	周囲温度		0～40℃		
	冷却		前面吸気背面排気		
	騒音 (正面から1m)		<62dBA 70%負荷以下時		
			<70dBA 70%負荷以上時		
	保守スペース		前面 : 1000mm、背面 : 600mm、天井 : 200mm		
	相対湿度		0～95%	結露のないこと	
	運転海拔高度		1000m未満		
	保管温度		-15℃～ 45℃ ; 蓄電池が内蔵されている場合 : 平均25℃ (推奨)		
	保管湿度		0～95%		
	保存海拔高度		0～15000m		
	外形寸法および質量				
		高さ (ラックフレーム単体)		2065mm	Symmetra PX 40kW、ラック型分電盤および拡張バッテリーフレームは全て同サイズ ※ 設置スペースとして610mm (幅) 必要。
幅 (ラックフレーム単体)		595mm			
奥行き (ラックフレーム単体)		915mm			
フレーム質量		Symmetra PX 40kW : 900kg、ラック型分電盤 : 650kg、 拡張バッテリーフレーム : 1115kg			
塗装色		黒			
バッテリーユニット/パワーモジュール寸法および質量 ※2					
バッテリーユニット	高さ	158mm			
	幅	108mm×4ユニット			
	奥行き	669mm			
	重量	23kg×4ユニット			
パワーモジュール	高さ	132mm			
	幅	432mm			
	奥行き	700mm			
	重量	26kg			

※1 入力、出力トランスをあわせた場合の合計発熱量は1.51kW

※2 バッテリーモジュールは、バッテリーユニット4個で構成されます。

Symmetra PX 160kVA/160kW Scalable model + PDU-XR フレームシステム仕様

製品名			Symmetra PX 160kVA/160kW UPS	備 考	
電気仕様					
出 力	容 量		144kW (N+1) / 160kW (N+0)		
	効 率	AC-AC (定格入力電圧時)	95% 以上 (負荷率 35%～100%)		
		クレストファクター	無制限		
	過負荷耐量	商用給電時	150% : 60s、125% : 10分		
		蓄電池運転時	150% : 60s		
		スタティック	過負荷条件1	125% : 連続	
		バイパス運転時	過負荷条件2	1000% : 100ms	
	出力電圧 (インバーター運転時)	相数・線数	三相4線+接地 (3P+N+PE)、または単相		
		定格電圧	三相380V/400V/415V、または単相220V/230V/240V		
		電圧精度	+/-1%	整定、対称負荷	
		出力電圧変動	+/-5%	負荷急変 : 0%～100% または 100%～0% 整定時間 : <50ms	
		波形歪率 (THDv)	<2% <5%	100% 線形負荷 EN50091-3/IEC 62040-3 の定義によるコンピューター負荷	
	出 力 周 波 数	商用同期運転	同期範囲 : 50/60Hz +/-3Hz	設定可能 : ± 0.1Hz、± 3Hz、± 10Hz	
蓄電池運転		50/60Hz +/-0.1%			
スルーレート		1Hz/Sec	設定可能 : 0.25Hz、0.5Hz、1.0Hz、2.0Hz、4.0Hz、6.0Hz		
定格力率		1.0 (kW = kVA)	許容範囲 : 0.5 (遅れ)～0.5 (進み)		
入 力	相数・線数		三相4線+接地 (3P+N+PE)		
	入力回路数		インバーター入力×1、バイパス入力×1	入力ブレーカー:インバーター入力350A、バイパス入力300A	
	定格入力電圧		380V/400V/415V		
	入力周波数		40～70Hz	入力範囲外になった場合、蓄電池運転に切り替わる	
	入力電流	定格電流	380V : 256A、400V : 243A、415V : 234A		
		ウォークイン時間	20Sec	バッテリー運転よりインバーター運転	
		力率	0.99	定格入出力時	
		入力電流歪率 (THDi)	<5%	定格入出力時	
バッテリー	バッテリータイプ		小型制御弁式鉛蓄電池	期待寿命 5 年、25℃	
	バッテリー定格電圧		+/-192Vdc		
環境仕様					
	発生熱量 (定格入出力時)		8.42kW	バッテリー浮動充電時 ※1	
	周囲温度		0～40℃		
	冷却		前面吸気背面排出		
	騒音 (正面から1m)		<57dBA 70% 負荷以下時 <63dBA 70% 負荷以上時		
	保守スペース		前面 : 1000mm、背面 : 700mm、天井 : 210mm		
	相対湿度		0～95%	結露のないこと	
	運転海拔高度		1000m未満		
	保管温度		-15℃～45℃ 蓄電池が内蔵されている場合 : 25℃ (推奨)		
	保管湿度		0～95%		
	保存海拔高度		0～15000m		
	外形寸法および質量				
		高さ (ラックフレーム単体)		1991mm	Symmetra PX 160kW、バッテリー内蔵モジュール式分電盤および拡張バッテリーフレームは全て同じサイズ
幅 (ラックフレーム単体)		600mm			
奥行き (ラックフレーム単体)		1070mm			
フレーム質量		Symmetra PX 160kW: 610kg、 バッテリー内蔵モジュール式分電盤 : 1329kg (分電モジュール×12 搭載時 : 1348kg)、 拡張バッテリーフレーム : 1263kg			
塗装色		黒			
バッテリーユニット/パワーモジュール寸法および質量 ※2					
バッテリーユニット	高さ	158mm			
	幅	108mm×4ユニット			
	奥行き	669mm			
	重量	25.5kg×4ユニット			
パワーモジュール	高さ	132mm			
	幅	483mm			
	奥行き	700mm			
	重量	28.5kg			

Smart-UPS VT シリーズ仕様

製品名	Smart-UPS VT タワー型		Smart-UPS VT ラック型		備 考
型 番	SUVTJP20KF2B4S	SUVTJP30KF3B4S	SUVTRJ20KF2B5S	SUVTRJ30KF3B5S	
全 般					
運転方式	常時インバーター・ダブルコンバージョン方式				
変換方式	IGBT PWM				
冷 却	強制風冷				
交流入力					
構 成	三相3線又は三相4線				
定格入力電圧	200V/208V				
入力電圧変動範囲	160～240V				
定格入力電流 (200V/208V)	51A/49A	76A/73A	51A/49A	76A/73A	定格入出力時
入力周波数範囲	40～70Hz				
入力力率	>0.98				負荷 >50%
入力電流高調波	<5%				定格入出力時
推奨入力保護ブレーカー定格	75AT	125AT	100AT	125AT	※1
交流出力					
出力容量	20kVA/16kW	30kVA/24kW	20kVA/16kW	30kVA/24kW	
構 成	三相3線又は三相4線 ^{※3}		単相2線又は三相3線		
定格出力電圧	200V/208V		単相100V/200V 又は 三相200V		※2
出力電圧精度	定格電圧 +/-1%		定格電圧 +/-1%		インバーター出力
定格周波数	50/60Hz				
周波数精度	+/-0.1%				非同期運転、バッテリー運転時
周波数同期範囲	+/-3Hz				設定変更可能
スルーレート	1Hz/sec				
過渡電圧変動	最大 +/-5%				負荷変動 線形負荷 100%/静定時間<50msec
出力電圧歪率	<2%/<5%				線形負荷/非線形負荷
負荷力率	定格 : 0.8				許容範囲 : 0.5 遅れ～0.5 進み
クレストファクタ	2.7				負荷側に対する制限なし
過負荷耐量 (インバーター)	125% (1分間)、150% (30秒間)				
過負荷耐量 (バイパス)	110% (連続)、800% (500msec)				
効率 (AC-AC)	>93%				負荷率 50～100% にて (注2)
バッテリー					
バッテリータイプ	小型制御弁式鉛蓄電池				
バッテリーモジュール標準搭載数	2 個	3 個	2 個	3 個	追加可能
容 量	7.2Ah×バッテリーモジュール個数				20時間率
公称電圧	+/-192V				
停電保障時間	6分間				定格負荷、上記標準バッテリーモジュール搭載時
推奨交換周期	5年				周囲温度 25℃ にて
通信・管理					
通信インタフェース	Web/SNMP マネージメントカード				
コントロールパネル	PowerView 多機能 LCD、ステータス表示および運転制御				
構 造					
寸法 (H×W×D)	1490×523×838mm		1995×600×1075mm		
周囲からの離隔距離	前面1000mm、背面600mm、 上面523mm、両側面0mm		前面1000mm、背面1000mm、 上面210mm、両側面0mm		
質 量	タワー型/ラック型共に、P.22「バックアップ時間とシステム合計質量」参照				
塗 装 色	黒				
環境仕様					
周囲温度・相対湿度	0～40℃・0～95% (運転時)、－50～40℃・0～95% (保管時)				結露のないこと
標高 (運転時)	0～1000m				
標高 (保管時)	0～15000m				
騒 音	46dBA 70%、55dBA 70% 負荷以上時				前方 1m
発 熱 量	1.06kW	1.61kW	1.60kW	2.70kW	定格入出力時
蓄電池換気量	6.10m3/h×バッテリーモジュール個数				

※1 UPSの入力電源側に漏電遮断器を設置する場合は、UPS出力側の負荷機器からの漏れ電

流も考慮して、高調波対応型で、定格感度電流 100mA 以上の物をご使用ください。

※2 単相出力は、標準搭載のラックマウントPDUより供給されます。

※3 入力が三相3線の場合、出力は三相3線のみとなります。

火災予防条例の適用について

Smart-UPS VT のバッテリーモジュール (SYBTJ4) を4セット以上使用する場合、バッテリー容量の合計が4800Ah・セル以上となるため、火災予防条例が適用され、装置を専用不燃区画内に設置する必要があります。(火災予防条例準則第11条、13条)

Symmetra RM/Symmetra LX シリーズアクセサリ仕様

Step-Down Transformer仕様

製 品 名			Step-Down Transformer		
型 番	SYTF2J		型 番	SYTF2J	
入 力	SYTF3J		型 番	SYTF3J	
入 力			そ の 他		
定格入力電圧	AC200V 単相		最大負荷時発熱量 (W)	350	
定格入力周波数 (Hz)	50/60		寸法・質量		
許容入力電圧範囲 (VAC)	180-220		製品寸法 (mm)	90 (H) × 480 (W) × 660 (D)	
許容入力周波数範囲 (Hz)	47-63		製品質量 (kg)	約 43	
入力形態	L6-30P		電源ケーブル長 (mm)	900	
出 力			環 境		
出力容量 (VA/W)	3500/3500		使用環境	最大高度 3,000m、温度 0～40℃、 湿度 0～95%以下 (結露なきこと)	
標準出力電圧 (VAC)	100V		保管環境	最大高度 15,000m、温度 -15～45℃、 湿度 0～95% (結露なきこと)	
出力形態	NEMA 5-15R (5-20R 兼用 : Tスロット) ×12 個	NEMA L5-20R ×4 個	安全規格		
最大負荷時効率	90%		安全規格	UL1778、CSA107.1	
出力ブレーカー	15A (4 個)	20A (4 個)			

Symmetra RM シリーズ バックアップ時間表

製品型番	VA	700	1400	2100	2800	3500	4200	5600	7000	8400	9800	11200	12600	14000	15400	最大負荷 接続時
	W	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
SYH2K6RMJ		42	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
SYA4K8RMJ		61	30	18	13	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
SYH4K6RMJ		82	42	27	19	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12

Symmetra LX シリーズ バックアップ時間表

製品型番	VA	700	1400	2100	2800	3500	4200	5600	7000	8400	9800	11200	12600	14000	15400	最大負荷 接続時
	W	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
SYA8K8RMJ		115	62	41	30	23	18	13	9	—	—	—	—	—	—	8
SYA8K16RMJ		115	62	41	30	23	18	13	9	—	—	—	—	—	—	8
SYA8K16JXR		115	62	41	30	23	18	13	9	—	—	—	—	—	—	8
SYH6K6RMJ		116	63	43	31	24	19	13	—	—	—	—	—	—	—	12
SYA12K16RMJ		159	91	62	47	37	30	21	16	13	10	8	—	—	—	8
SYA12K16JXR		159	91	62	47	37	30	21	16	13	10	8	—	—	—	8
SYA16K16RMJ		195	117	87	63	50	42	30	23	19	15	13	11	9	8	8
SYA16K16JXR		195	117	87	63	50	42	30	23	19	15	13	11	9	8	8
SYA4K8RMJ + SYARMXR3B3J		293	150	98	72	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50
SYA8K8RMJ + SYARMXR3B3J		322	177	119	89	70	58	42	32	—	—	—	—	—	—	28
SYA8K16RMJ + SYARMXR3B3J		322	177	119	89	70	58	42	32	—	—	—	—	—	—	28
SYA8K16JXR + SYAXR9B9J		768	424	289	217	172	142	105	82	—	—	—	—	—	—	72
SYA12K16RMJ + SYARMXR3B3J		345	200	138	105	83	69	51	40	32	27	22	—	—	—	21
SYA12K16JXR + SYAXR9B9J		740	431	300	228	183	152	113	89	73	61	53	—	—	—	50
SYA16K16RMJ + SYARMXR3B3J		363	220	156	119	96	80	59	47	38	32	27	23	20	18	18
SYA16K16JXR + SYAXR9B9J		717	437	311	239	193	162	121	95	78	66	57	50	45	40	39

Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model バックアップ時間表

システム構成	バッテリー モジュール 個数	バックアップ時間(分)			
		10kW	20kW	30kW	40kW
UPSのみ	1	4	—	—	—
	2	13	4	—	—
	3	23	9	4	—
	4	34	13	7	4
UPS+XR×1	5	46	18	10	6
	6	58	24	13	9
	7	70	29	17	11
	8	83	35	20	13
	9	96	41	24	16
	10	110	47	28	18
	11	123	53	31	21
	12	137	59	35	24
UPS+XR×2	13	151	65	39	27
	14	166	71	43	29
	15	180	78	47	32
	16	195	84	51	35
	17	210	91	55	38
	18	225	98	59	41
	19	241	104	63	44
	20	256	111	67	47
UPS+XR×3	21	272	118	72	50
	22	288	125	76	53
	23	304	132	80	56
	24	320	139	85	59
	25	336	146	89	62
	26	352	154	94	65
	27	369	161	98	69
	28	385	168	103	72
UPS+XR×4	29	402	175	107	75
	30	419	183	112	78
	31	436	190	116	81
	32	453	198	121	85
	33	470	205	126	88
	34	487	213	130	92
	35	505	221	135	95
	36	522	228	140	98

Symmetra PX 160kVA/160kW Scalable model バックアップ時間表

システム構成	バッテリー モジュール 個数	バックアップ時間(分)									
		16kW	32kW	48kW	64kW	80kW	96kW	112kW	128kW	144kW	160kW
UPS+XR×1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	25	9	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	33	13	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	42	17	9	—	—	—	—	—	—	—
	7	52	21	11	7	—	—	—	—	—	—
	8	61	25	14	9	6	—	—	—	—	—
	9	71	29	17	11	7	—	—	—	—	—
	10	81	33	19	13	9	6	—	—	—	—
UPS+XR×2	11	91	38	22	15	10	8	6	—	—	—
	12	101	42	25	17	12	9	7	5	—	—
	13	112	47	28	19	13	10	8	6	—	—
	14	123	52	31	21	15	11	9	7	6	—
	15	134	56	33	23	17	13	10	8	6	5
	16	145	61	36	25	18	14	11	9	7	6
	17	156	66	39	27	20	15	12	10	8	7
	18	167	71	42	29	21	17	13	11	9	7
	19	179	76	46	31	23	18	14	12	10	8
	20	190	81	49	33	25	19	15	13	11	9
UPS+XR×3	21	202	86	52	36	27	21	17	14	11	10
	22	214	91	55	38	28	22	18	15	12	10
	23	225	97	58	40	30	23	19	16	13	11
	24	237	102	61	42	32	25	20	17	14	12
	25	249	107	65	45	33	26	21	18	15	13
	26	262	112	68	47	35	28	22	19	16	13
	27	274	118	71	49	37	29	24	20	17	14
	28	286	123	75	52	39	31	25	21	17	15
UPS+XR×4	29	299	129	78	54	41	32	26	22	18	16
	30	311	134	81	57	43	33	27	23	19	17
	31	324	140	85	59	44	35	29	24	20	17
	32	337	145	88	61	46	36	30	25	21	18
	33	349	151	91	64	48	38	31	26	22	19
	34	362	156	95	66	50	39	32	27	23	20
	35	375	162	98	69	52	41	34	28	24	21
	36	388	168	102	71	54	43	35	29	25	21

Smart-UPS VTシリーズ バックアップ時間とシステム合計質量

タワー型UPS (+拡張バッテリーフレーム)

システム構成 ^{※2}	バッテリー モジュール 個数 ^{※3}	バックアップ時間 (分)		システム質量 (kg) ^{※1}
		20kVA	30kVA	
UPSのみ	1	—	—	—
UPSのみ	2	6	—	454
UPSのみ	3	12	6	545
UPSのみ	4	18	10	636
UPS+XR×1	5	25	14	944
UPS+XR×1	6	32	18	1,035
UPS+XR×1	7	39	23	1,126
UPS+XR×1	8	46	27	1,217
UPS+XR×1	9	54	32	1,308
UPS+XR×1	10	62	37	1,399
UPS+XR×2	11	70	42	1,707
UPS+XR×2	12	78	47	1,798
UPS+XR×2	13	86	52	1,889
UPS+XR×2	14	94	57	1,980
UPS+XR×2	15	103	62	2,071
UPS+XR×2	16	111	68	2,162
UPS+XR×3	17	120	73	2,470
UPS+XR×3	18	129	78	2,561
UPS+XR×3	19	137	84	2,652
UPS+XR×3	20	146	89	2,743
UPS+XR×3	21	155	95	2,834
UPS+XR×3	22	165	101	2,925
UPS+XR×4	23	174	106	3,233
UPS+XR×4	24	183	112	3,324
UPS+XR×4	25	193	118	3,415
UPS+XR×4	26	202	124	3,506
UPS+XR×4	27	211	130	3,597
UPS+XR×4	28	221	136	3,688

ラック型UPS (+拡張バッテリーフレーム)

システム構成 ^{※2}	バッテリー モジュール 個数 ^{※3}	バックアップ時間 (分)		システム質量 (kg) ^{※1}
		20kVA	30kVA	
UPSのみ	1	—	—	—
UPSのみ	2	6	—	—
UPSのみ	3	12	6	840
UPSのみ	4	18	10	931
UPSのみ	5	25	14	1,022
UPS+XR×1	6	32	18	1,330
UPS+XR×1	7	39	23	1,421
UPS+XR×1	8	46	27	1,512
UPS+XR×1	9	54	32	1,603
UPS+XR×1	10	62	37	1,694
UPS+XR×1	11	70	42	2,002
UPS+XR×2	12	78	47	2,093
UPS+XR×2	13	86	52	2,184
UPS+XR×2	14	94	57	2,275
UPS+XR×2	15	103	62	2,366
UPS+XR×2	16	111	68	2,457
UPS+XR×2	17	120	73	2,765
UPS+XR×3	18	129	78	2,856
UPS+XR×3	19	137	84	2,947
UPS+XR×3	20	146	89	3,038
UPS+XR×3	21	155	95	3,129
UPS+XR×3	22	165	101	3,220
UPS+XR×3	23	174	106	3,528
UPS+XR×4	24	183	112	3,619
UPS+XR×4	25	193	118	3,710
UPS+XR×4	26	202	124	3,801
UPS+XR×4	27	211	130	3,892
UPS+XR×4	28	221	136	3,983
UPS+XR×4	29	231	142	4,074

ユニット質量

形 式	質量 (kg) ^{※4}
タワー型UPSフレーム 20/30kVA	272
ラック型UPSフレーム 20/30kVA	567
XRフレーム	217
バッテリーモジュール	91

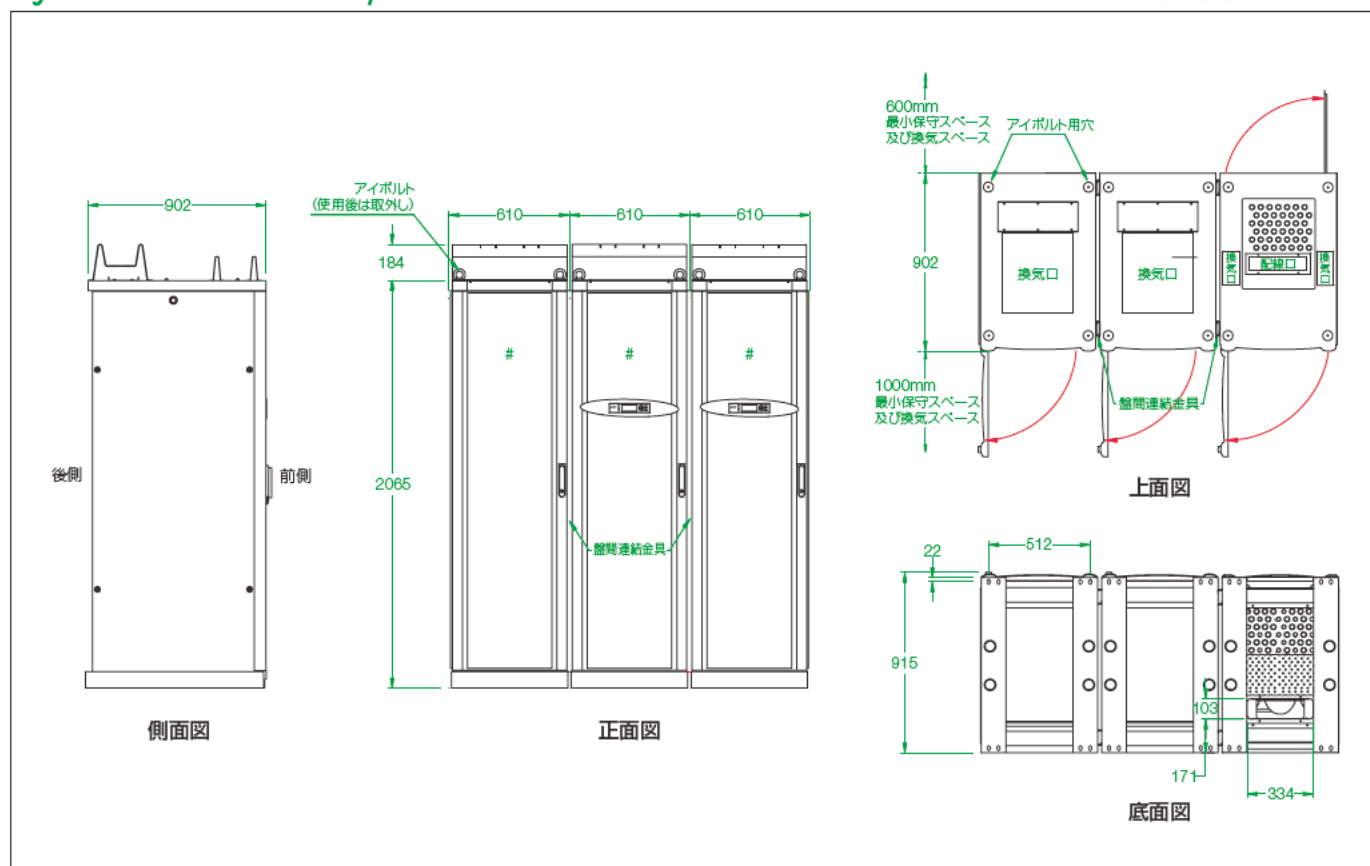
※1 システム質量は、UPS+XR+バッテリーモジュールの合計質量となります。

※2 XR: 拡張バッテリーフレーム (製品型番 SUVTJBXR6) で、1台あたり最大6個までのバッテリーモジュール搭載可能。

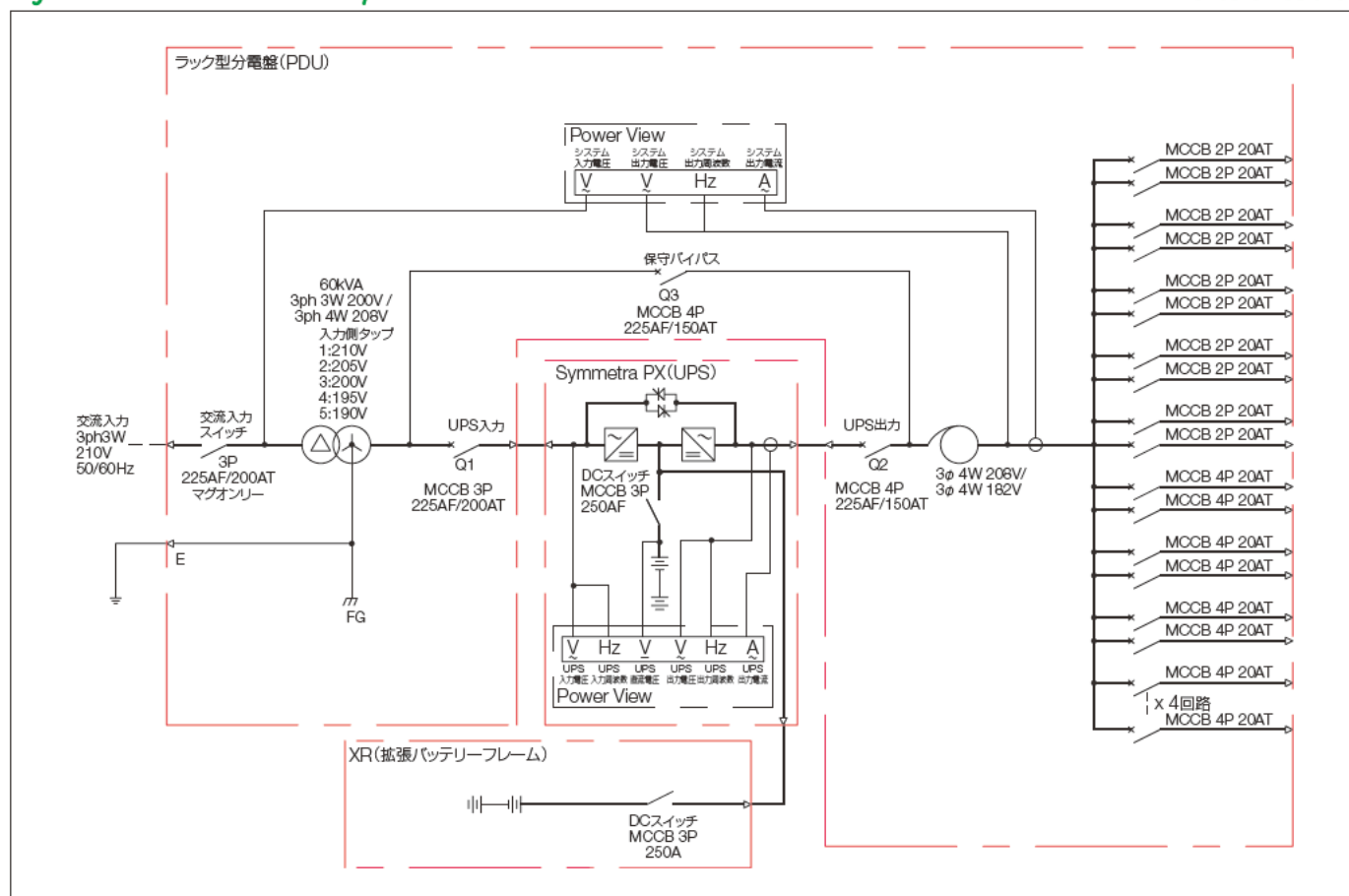
※3 1個のバッテリーモジュール (製品型番 SYBTJ4) は、分割されたバッテリーユニット4個一組で構成されます。

※4 フレームの質量は、バッテリーモジュールを含まないユニット本体のみの質量です。

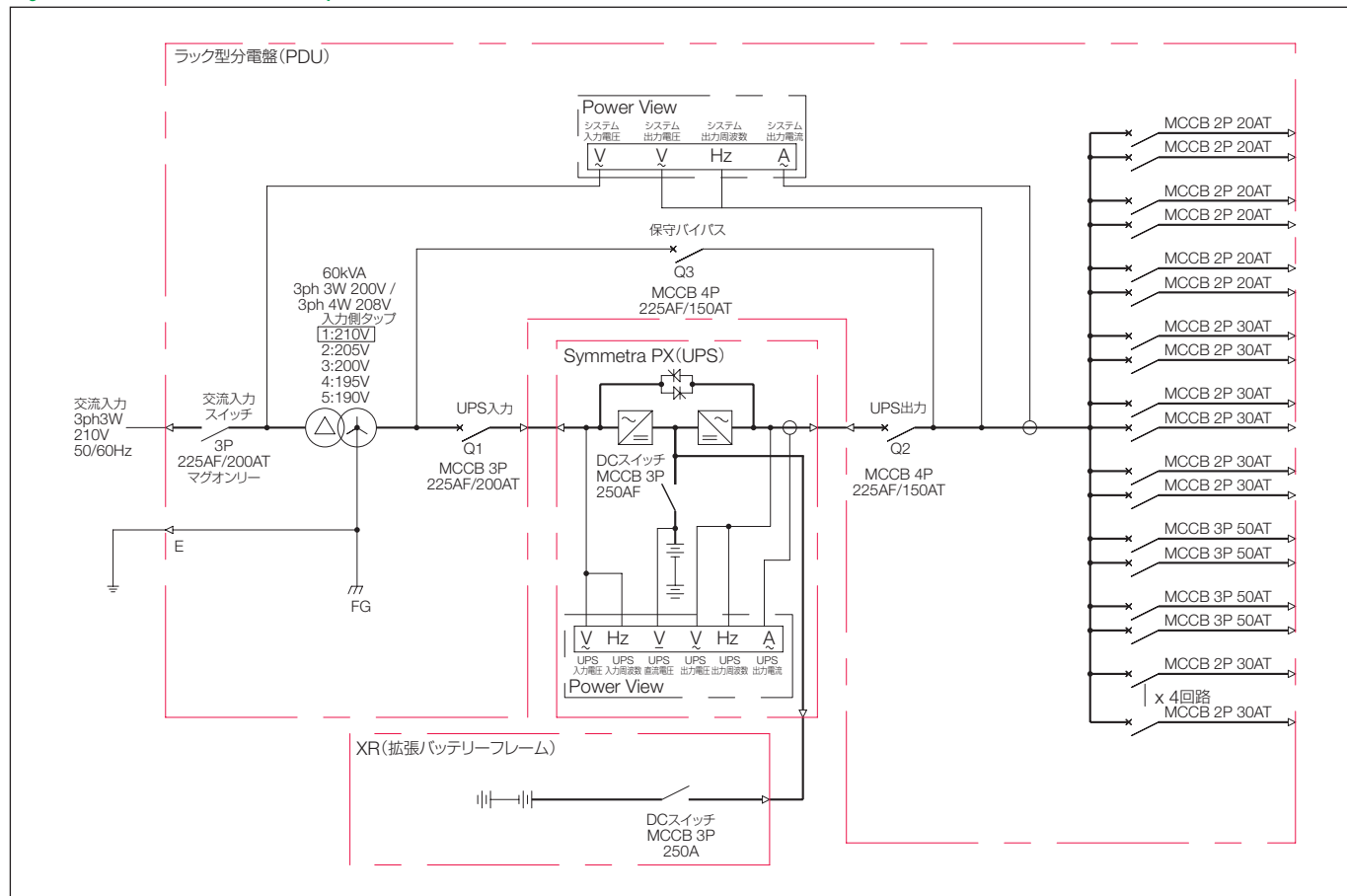
Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model+ラック型分電盤システム 外形図



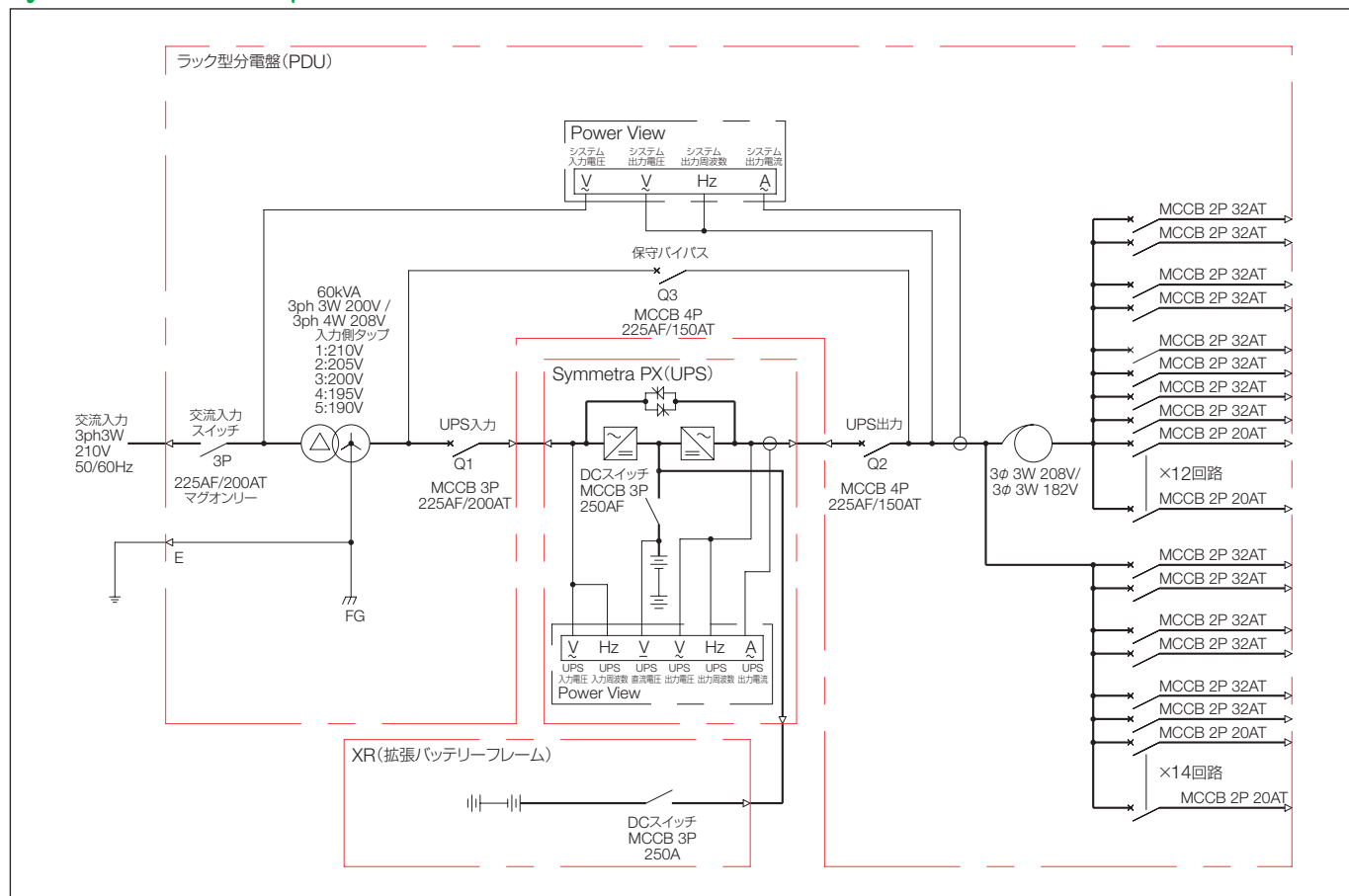
Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model+ラック型分電盤システム 標準単線結線図



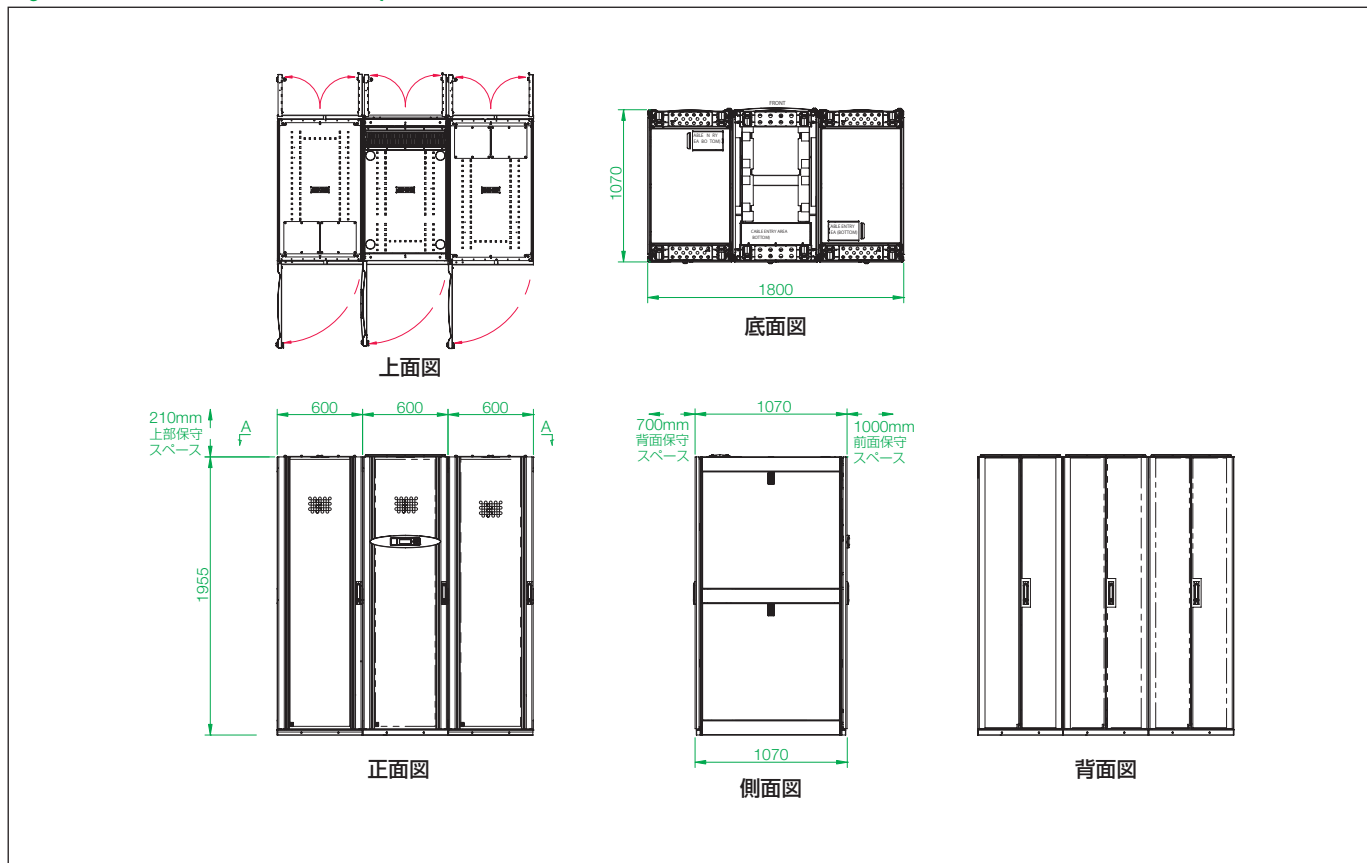
Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model+ラック型分電盤システムAC208V出力 単線結線図



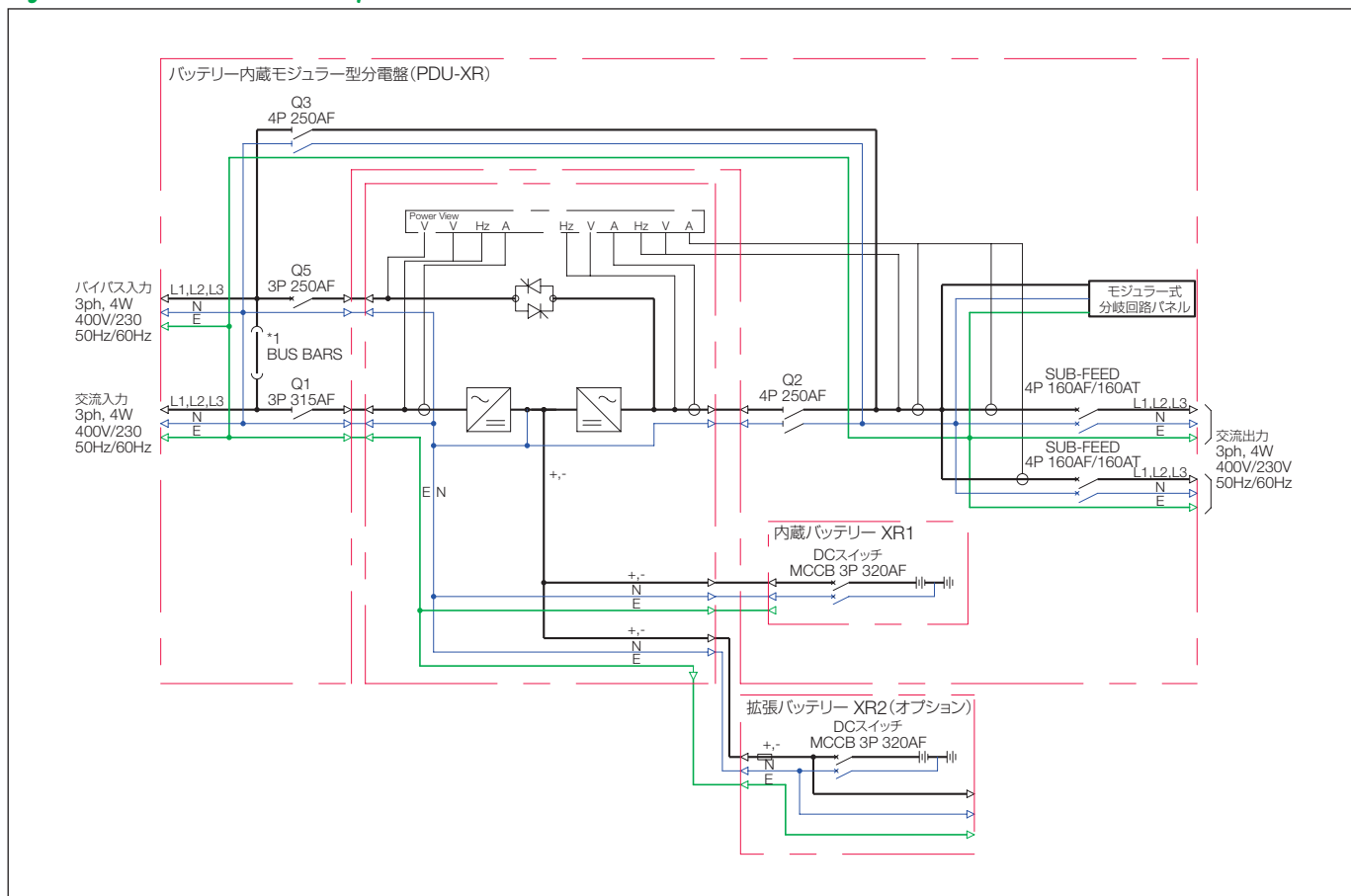
Symmetra PX 40kVA/40kW Scalable model+ラック型分電盤システムAC208V-AC105V両出力 単線結線図



Symmetra PX 160kVA/160kW Scalable model + PDU-XR フレームシステム 外形図



Symmetra PX 160kVA/160kW Scalable model + PDU-XR フレームシステム 標準単線結線図

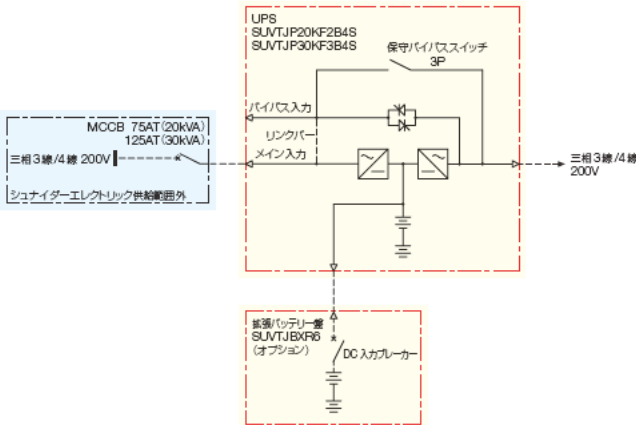


Smart-UPS VTタワー型

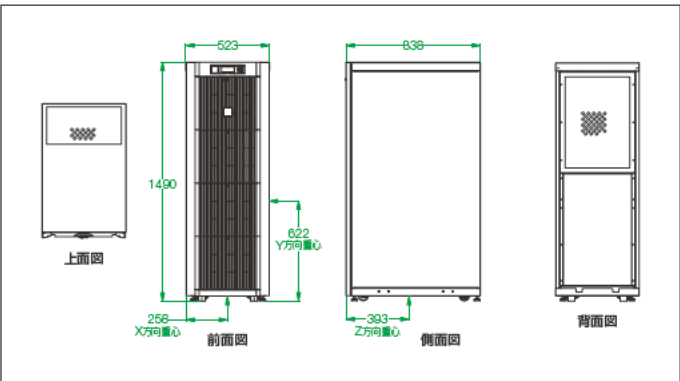
ブロック図

単線結線図

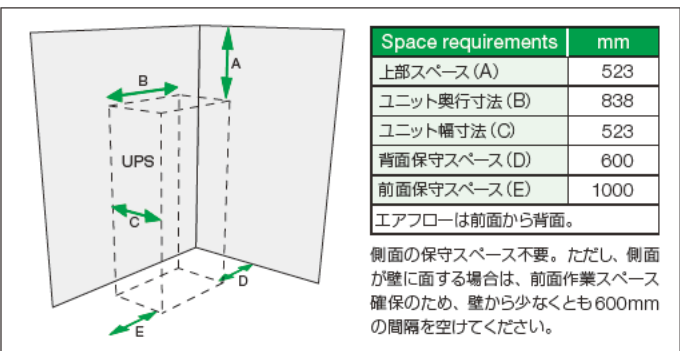
注：図はシングル入力の場合です。デュアル入力の場合は、メイン-バイパス入力間のリンクバーを外します。



外形図



設置図

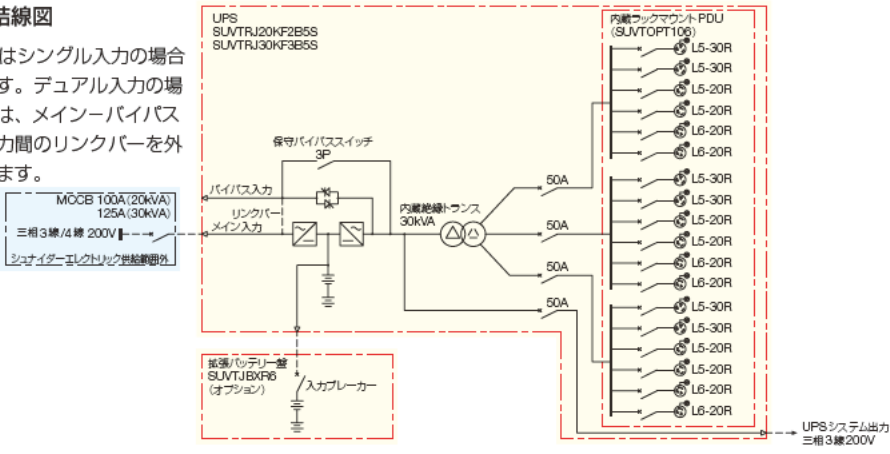


Smart-UPS VTラック型

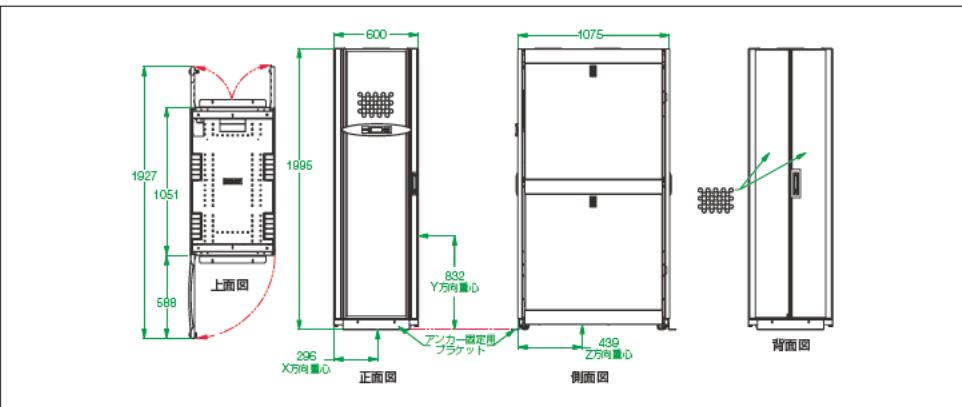
ブロック図

単線結線図

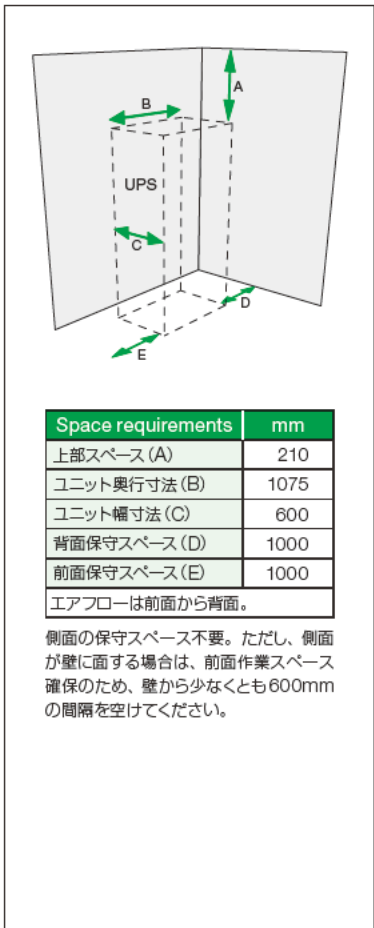
注：図はシングル入力の場合です。デュアル入力の場合は、メイン-バイパス入力間のリンクバーを外します。



外形図



設置図



シュナイダーエレクトリック クリティカル パワーアンドクーリングサービス(CPCS)

導入時サービス	プロジェクトマネジメントサービス シュナイダーエレクトリック製品導入プロジェクトの詳細な計画とスケジュールの管理進行を行い、導入を全面的にバックアップするサービスです。機器導入の手間やトラブルから解放され、専門知識や経験がなくともお客様が容易にプロジェクトを遂行できるためのサービスを提供いたします。	スタートアップサービス(5×8 / 7×24) ハードウェアのセットアップ作業です。シュナイダーエレクトリック指定のエンジニアがお客様のもとにお伺いして製品の本設置と動作確認を行います。ソフトウェアのインストールおよび電気設備の工事・配線は含まれません。
	ネットワークインテグレーションサービス お客様のリクエストに基づき、当社のソフトウェア、アクセサリ製品の新規インストール及び既に導入されている製品の設定変更、動作確認等を弊社指定のエンジニアがオンサイトにて実施します。	5×8:月～金 9:00～17:30(祝祭日、弊社の定める休業日を除く) 7×24:24時間 365日

導入後サービス	製品保証延長サービス UPS 障害発生の際に、シュナイダーエレクトリックがバッテリーを含む交換機器をお客様サイトへお送りします。無償保証期間終了後同じサービスを有償で延長するサービスです。ハードウェア障害が生じた場合、翌営業日に交換品を出荷します。お客様で自身でUPS本体交換作業が可能な場合にご利用下さい。	通常営業時間帯: 年末年始(12/30～1/3)、祝祭日及び弊社の定めた休日を除く、月曜から金曜 電話受付時間: 9:00～17:30 保守サービスの対象は製品購入日から5年以内のユニットに限定します。
	オンサイトサービス シュナイダーエレクトリック指定のエンジニアによる現地交換サービスです。	

サービス名	サービス受付時間	現地作業時間	電話サポート
翌営業日オンサイトサービス1年	月～金曜日 9:00～17:30 (祝祭日、弊社の定める休業日を除く)	電話受付の翌営業日 9:00～17:30	9:00～17:30
翌日オンサイトサービス1年	月～金曜日 9:00～17:30	電話受付の翌日(土日、祝日を含む) 9:00～17:30	24時間365日
4時間オンサイトサービス1年	月～金曜日 9:00～17:30 または 24時間365日	コールセンターにて障害切り分け確認後、 4時間以内にお伺いします。	24時間365日
	地域、ご連絡いただいた時間帯によっては、前記時間でのサポートができない場合がございます。		

※ UPS、モジュラー型分電盤、STS 等の機器の種類により、ご提供可能なサービスが異なります。
詳細は、別途お問い合わせください。

導入後サービス	スポットサービス 時間外アップグレード エンジニアの現地作業時間として定義された時間外にてサービスをご利用される場合「時間外アップグレード」を別途ご購入ください。UPSの台数ではなく同一サイト(同一ビル)の1回の作業に対する費用です。 交換品先出しスポットサービス 製品保証延長サービスを購入されていないお客様にスポットで提供する部品先出しサービスです。交換用モジュールまたは交換品を翌営業日内に出荷します。	オンサイトスポットサービス オンサイトサービスを購入されていないお客様にスポットで提供するサービスです。シュナイダーエレクトリック指定のエンジニアがお客様のもとにお伺いします。 予防保守サービス(5×8 / 7×24) シュナイダーエレクトリック指定のエンジニアがお客様のもとにお伺いして、UPSの予防点検を行います。

バッテリーの無料引き取りについて

当社のUPSにおいて「交換用バッテリーキット」を購入し内部バッテリーを交換した後、不要となる使用済みバッテリーは「交換用バッテリーキット」の梱包箱に梱包し、下記住所から最寄の返送先をご選択いただき、送料元払い(お客様負担)にて発送してください。

返送先の電話番号は宅配業者様用荷受先連絡番号となります。本件についてのお問い合わせにつきましては弊社購入後窓口 03-6402-2030までご連絡ください。

ご使用上の注意

次の用途には絶対に使用しないでください。

- 人命に関わる装置^{※1}への使用
- 人身の損傷に至る可能性のある電車、エレベーター

人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置^{※2}などについては、システム設計者と十分に協議し、システムを多重系にする、非常用発電設備を設置する、UPSの故障時におけるバックアップシステムを構築するなど、運用、維持、管理について特別な配慮が必要です。なお、該当する場合は事前に弊社までご相談ください。

※1 人命に関わる装置とは以下のものをさします。

- 生命維持装置(人工呼吸器、人工心肺装置、人工透析器、保育器など)
- 手術用機器
- 有毒ガス等の排ガス、排煙装置
- 上記に準ずる装置

※2 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置とは以下のものをさします。

- 航空・陸上(鉄道、道路)・海上交通管制、制御
- 原子力発電所などの制御などを行う装置
- 通信制御装置
- 消防法、建築基準法などの各種法令により設置が義務付けられている装置
- 上記に準ずる装置

シュナイダーエレクトリック株式会社

〒108-0023 東京都港区芝浦2-15-6 オアーゼ芝浦MJビル
TEL:03-5931-7500 FAX:03-5931-7565
E-Mail:jinjo@schneider-electric.com

apc.com/jp
schneider-electric.com/jp

製品のお問い合わせ先:カスタマーケアセンター
TEL:0570-056-800 (つながらない場合は、03-5931-7800へお問い合わせください)
受付時間 9:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日、弊社休日は除く)

- ・製品の海外使用について
本カタログ記載の製品は日本国内専用の仕様で製作されております。海外ではご使用できません。
電源事情等が異なる海外でのご使用は重大な損害の原因になることがありますので保証いたしかねます。ご了承ください。
- ・価格は為替の変動等により予告なしに変更する場合があります。
- ・予告なしに一部意匠および仕様を変更する場合があります。
- ・記載された社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

販 売 店