

Galaxy VS

外部バッテリー用UPS

技術仕様

20-150 kW 380/400/415/440 V

最新情報は、Schneider ElectricのWebサイトをご確認ください
12/2024



法律情報

本書に記載されている情報は、製品/ソリューションに関する一般的な説明、技術的特性、および推奨事項を含んでいます。

本書は、詳細な調査や運用/現場別の開発計画や概略図の代用となるものではありません。また、特定ユーザーの用途に対する製品/ソリューションの適合性または信頼性を判断するために使用すべきものではありません。関連する特定の用途または使用に関して製品/ソリューションの適切かつ包括的なリスク分析、評価、および試験を行うこと、または選択した専門家（インテグレーター、設計者等）に実施させることは、当該ユーザーの義務とします。

本書で言及されているシュナイダーエレクトリックブランドならびにシュナイダーエレクトリックSEおよびその子会社の商標は、シュナイダーエレクトリックSEまたはその子会社の所有物です。その他すべてのブランドは、各所有者の商標である場合があります。

本書およびその記載内容は、該当する著作権法で保護されており、情報提供のみを目的とし提供されています。本書のいかなる部分も、いかなる形式や手段（電子的、機械的、複写、記録、またはその他）によっても、どのような目的であっても、シュナイダーエレクトリックから書面による事前の許可を得ずに、再製または頒布することはできません。

シュナイダーエレクトリックは、「現状のまま」文書を調べる非独占な個人ライセンスを除き、本ガイドまたはその記載内容を商業的に使用する権利またはライセンスを付与することはありません。

シュナイダーエレクトリックは、本書の内容またはその形式に関して、いつでも予告なく変更または更新する権利を有します。

適用法により認められる範囲で、シュナイダーエレクトリックおよびその子会社は、本書の情報コンテンツの誤りや記入漏れまたは本書に含まれる情報の使用に起因する結果、もしくはその結果から生じる結果に関し、一切責任を負いません。

オンライン製品マニュアルへのアクセス

UPSのマニュアル、提出図面、および特定のUPSに関するその他のドキュメントについては、以下をご覧ください

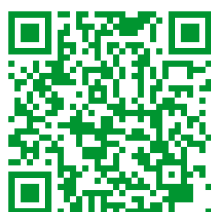
Webブラウザで、<https://www.go2se.com/ref=>に続けてお使いの製品の商用参照名を入力してください。

例: <https://www.go2se.com/ref=GVSUPS20KHS>

UPS、関連補助製品、およびオプションの各マニュアルについては、以下をご覧ください

コードをスキャンすると、Galaxy VSのオンラインマニュアルポータルに移動します。

IEC (380/400/415/440 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_iec/

ここでは、UPS設置マニュアル、UPS操作マニュアル、UPS技術仕様書、および補助製品とオプションの設置マニュアルをご覧ください。

このオンラインのマニュアルポータルは、すべてのデバイスで利用できます。ポータル内ではデジタル化された各種ドキュメントを検索でき、PDFファイルとしてダウンロードしてオフラインで使用することもできます。

Galaxy VSの詳細については、以下をご覧ください

<https://www.se.com/ww/en/product-range/65772>にアクセスして、本製品の詳細をご覧ください。

目次

重要な安全関連手順 — ここに記載されている指示を保管しておいてください.....	7
電磁適合性.....	8
安全性に関する注意	8
モデル一覧	10
単機システムの概要	12
並列システムの概要	13
入力電圧範囲	16
インバーター短絡特性（バイパスが利用できない場合）	17
効率	20
負荷力率に基づく低減.....	23
漏れ電流	24
バッテリー	25
放電終止電圧	25
標準VRLA電圧レベル	25
適合規格	27
地域の耐震規格.....	27
通信と管理	29
EPO	29
設定変更可能な入力接点と出力リレー	30
他社製バッテリーソリューションの要件.....	31
他社製バッテリーブレーカーの要件	31
バッテリーケーブル整線用ガイダンス	32
400 Vシステムの仕様.....	33
入力仕様400 V	33
バイパス仕様400 V	34
出力仕様400 V	35
バッテリー仕様400 V	36
サージ保護装置（SPD）	37
推奨ケーブルサイズ400 V.....	38
推奨の上流保護400 V	40
440 V船舶システムの仕様.....	42
入力仕様440 V船舶システム	42
バイパス仕様440 V船舶システム	43
出力仕様440 V船舶システム	44
バッテリー仕様440 V船舶システム.....	45
サージ保護装置（SPD）	46
推奨ケーブルサイズ440 V船舶システム	47
推奨される上流保護440 V船舶システム.....	49
IECに推奨されるボルトおよびラグサイズ.....	51
トルク仕様	52
物理的仕様.....	53
UPSの積荷重量と寸法.....	53
UPSの重量および寸法	53

離隔距離	54
環境	55
400 Vの熱放射 (/時)	55
図面	59
20 ~ 50 kW 400 V UPS	60
60 ~ 100 kW 400 V UPS	61
120 ~ 150 kW 400 V UPS	62
オプション	63
設定オプション	63
ハードウェアオプション	63
各種オプションの重量と寸法	67
保守バイパス盤の積荷重量と寸法	67
保守バイパス盤の重量と寸法	67
並列保守バイパス盤の重量と寸法	67
並列保守バイパス盤の積荷重量と寸法	67
バッテリーブレイカーボックスの積荷重量と寸法	67
バッテリーブレイカーボックスの重量と寸法	68
クラシックバッテリーキャビネットの積荷重量と寸法	68
クラシックバッテリーキャビネットの重量および寸法	68
空のバッテリーキャビネットの積荷重量と寸法	68
空のバッテリーキャビネットの重量と寸法	68
モジュール式バッテリーキャビネットの積荷重量と寸法	69
モジュール式バッテリーキャビネットの重量と寸法	69
リモートアラームパネルの積荷重量と寸法	69
リモートアラームパネルの重量と寸法	69
限定工場保証	70

重要な安全関連手順 — ここに記載されている指示を保管しておいてください

ここに記載されている指示を注意深く読み、装置の設置、操作、整備、保守を行う前に装置についてよく理解してください。以下の安全に関するメッセージは、危険の可能性を警告するため、または手順を明確または簡潔にする情報への注意を喚起するために、このマニュアルまたは装置を通じて随所に記載されています。



「危険」または「警告」の安全に関するメッセージに対する記号の説明は、指示に従わないと人体への危害を引き起こす電氣的な危険性があることを示しています。



これは、安全警報の記号です。人体への危害の危険性があることを警告する目的で使用されます。人体への危害や死亡の危険性を避けるため、この記号が付いているすべての安全性メッセージに従ってください。

⚠ 危険

「危険」は、指示に従わなかった場合に、**死亡や重傷を引き起こす危険な状況**を示します。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠ 警告

「警告」は、指示に従わなかった場合に、**死亡や重傷を引き起こす可能性がある危険な状況**を示します。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷を負う可能性があります。

⚠ 注意

「注意」は、指示に従わなかった場合に、**軽傷を負う可能性がある危険な状況**を示します。

上記の指示に従わないと、負傷または機器の損傷を負う可能性があります。

注記

「注記」は、人体への危害には関連しない操作に関する注記です。安全警報の記号は、このタイプの安全性メッセージには使用されません。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

ご注意ください

電気機器の設置、操作、修理、保守は、必ず有資格者が行ってください。この資料の使用に起因するいかなる結果についても、Schneider Electricが責任を負うことはありません。

有資格者とは、電気機器の構造、設置、操作に関するスキルと知識を持ち、危険を認識して回避するための訓練を受けた担当者のことを指します。

IEC 62040-1:「Uninterruptible power systems (UPS) -- Part 1: Safety Requirements」に記載されているように、バッテリーが搭載されているこの機器の点検、設置、保守は、適切な技術者が行う必要があります。

適切な技術者とは、リスクを察知し、機器で発生する可能性のある危険を回避できる、適切な教育と経験を有する技術者のことを指します（IEC 62040-1、3.102項）。

電磁適合性

注記

電磁波障害のおそれ

本製品は、カテゴリC2に属するUPS製品です。居住環境では本製品により無線干渉が発生する可能性があり、そのような場合にはユーザーによる追加措置が必要とされることがあります。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

安全性に関する注意

⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- この製品は、Schneider Electric社の仕様と要件に従って設置する必要があります。特に、外部および内部の保護（上流回路ブレーカー、バッテリーサーキットブレーカー、ケーブル配線など）と環境要件は重要です。これらの要件に従わなかった場合、Schneider Electric社は責任を負わないものとします。
- UPSシステムは、ケーブル配線された後であってもスタートアップさせないでください。Schneider Electric社以外による起動は許容されません。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

UPSシステムは、地方自治体と国が規定する規則に従って設置する必要があります。UPSは、以下の規格に従って設置してください。

- IEC 60364（60364-4-41 - 感電に対する保護、60364-4-42 - 熱効果に対する保護、60364-4-43 - 過電流に対する保護を含む）、または
- NEC NFPA 70

どちらの規格に従うかは、本製品を使用する地域で適用される規格によって異なります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- UPSシステムは、湿気や導電性汚染物質のない、空調を施された部屋に設置してください。
- UPSシステムは、システムの重量を支えることができる、不燃性の平坦で硬い床面（コンクリート面など）に設置する必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

このUPS装置は、設計上、次のような異常な動作環境には据え付けできません。

- 有害な煙
- 爆発の危険があるガス-粉体混合物、腐食性ガス、他の熱源からの伝導熱ないしは輻射熱
- 水気、磨耗性塵埃、蒸気、または過度な湿り気のある環境
- 菌類、昆虫類、有害生物
- 塩分を含んだ空気または汚染された冷却材
- IEC 60664-1に従って汚染度が2を超える環境
- 異常な振動、衝撃、傾きに曝される環境
- 直射日光、熱源、強力な電磁場への暴露

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記

過熱の危険性

UPSシステム周囲の空間の要件を順守し、UPSシステムの動作中に製品の換気口をふさがないでください。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

注記

機器損傷の危険性

UPS出力を、太陽光発電システムやスピードドライブなどの回生負荷システムに接続しないでください。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

モデル一覧



外部バッテリー用UPSモデル

- Galaxy VS UPS 20 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS20KHS)
- Galaxy VS UPS 30 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS30KHS)
- Galaxy VS UPS 40 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS40KHS)
- Galaxy VS UPS 50 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS50KHS)
- Galaxy VS UPS 60 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS60KHS)
- Galaxy VS UPS 80 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS80KHS)
- Galaxy VS UPS 100 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS100KHS)
- Galaxy VS UPS 120 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS120KHS)
- Galaxy VS UPS 150 kW 400 V (外部バッテリー用) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS150KHS)

外部バッテリー用UPSモデル、N+1パワーモジュール付き

- Galaxy VS UPS 20 kW 400 V (外部バッテリー用N+1パワーモジュール付き) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS20KRHS)
- Galaxy VS UPS 30 kW 400 V (外部バッテリー用N+1パワーモジュール付き) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS30KRHS)
- Galaxy VS UPS 40 kW 400 V (外部バッテリー用N+1パワーモジュール付き) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS40KRHS)
- Galaxy VS UPS 50 kW 400 V (外部バッテリー用N+1パワーモジュール付き) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS50KRHS)
- Galaxy VS UPS 60 kW 400 V (外部バッテリー用N+1パワーモジュール付き) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS60KRHS)
- Galaxy VS UPS 80 kW 400 V (外部バッテリー用N+1パワーモジュール付き) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS80KRHS)
- Galaxy VS UPS 100 kW 400 V (外部バッテリー用N+1パワーモジュール付き) 、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS100KRHS)

外部バッテリー用拡張可能UPSモデル

- Galaxy VS UPS 50 kW 400 V (150 kWまで拡張可能な外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS50K150HS)

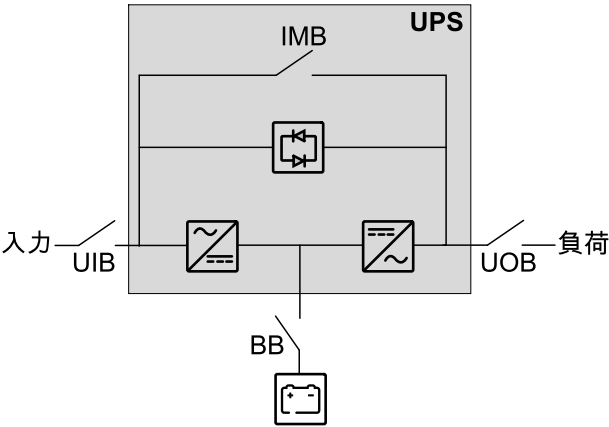
船舶認証済み外部バッテリー用UPSモデル

- Galaxy VS UPS 20 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS20KMHS)
- Galaxy VS UPS 30 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS30KMHS)
- Galaxy VS UPS 40 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS40KMHS)
- Galaxy VS UPS 50 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS50KMHS)
- Galaxy VS UPS 60 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS60KMHS)
- Galaxy VS UPS 80 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS80KMHS)
- Galaxy VS UPS 100 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS100KMHS)
- Galaxy VS UPS 120 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS120KMHS)
- Galaxy VS UPS 150 kW 400 V (外部バッテリー用)、ハロゲンフリーケーブル、船舶認証済み、スタートアップ: 5 x 8 (GVSUPS150KMHS)

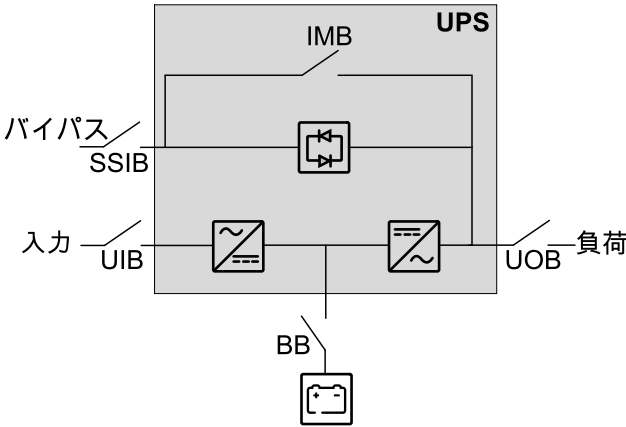
単機システムの概要

UIB	ユニット入力ブレーカー
SSIB	スタティックスイッチ入力ブレーカー
IMB	内部保守ブレーカー
UOB	ユニット出力ブレーカー
BB	バッテリーブレーカー

単機システム - 1系統主電源



単機システム - 2系統主電源



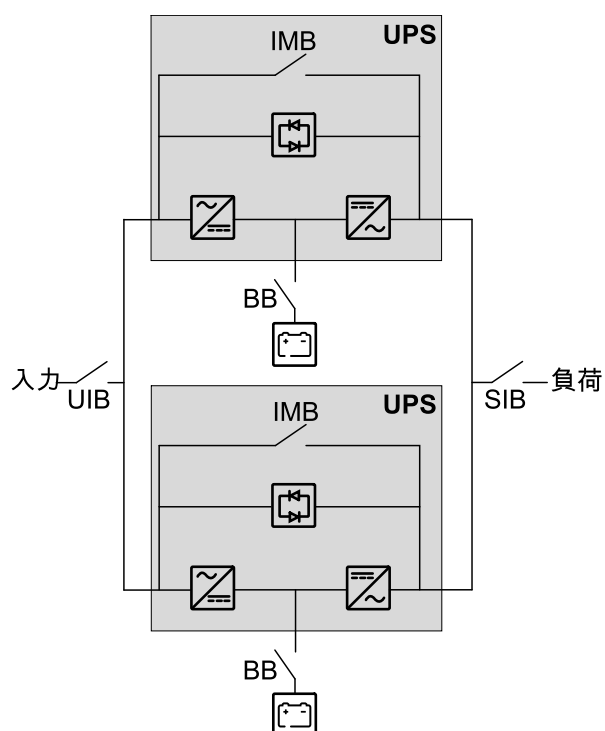
並列システムの概要

UIB	ユニット入力ブレーカー
SSIB	スタティックスイッチ入力ブレーカー
IMB	内部保守ブレーカー
UOB	ユニット出力ブレーカー
SIB	システム絶縁ブレーカー
BB	バッテリーブレーカー
MBB	外部保守バイパスブレーカー

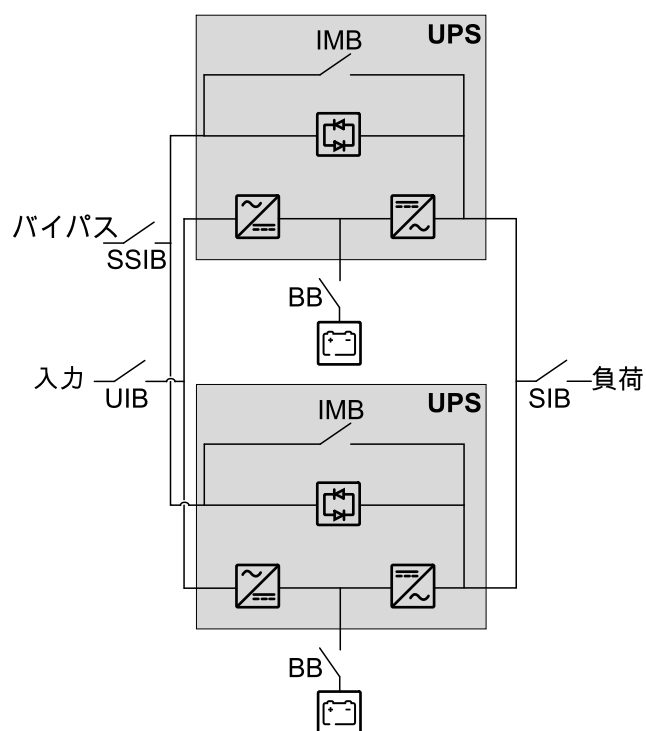
1+1簡易並列システム

Galaxy VSは1+1簡易並列システムで2台のUPSをサポートし、ユニット入力ブレーカー（UIB）とスタティックスイッチ入力ブレーカー（SSIB）を共有することで冗長を確保します。

1+1簡易並列システム- 1系統主電源



1+1簡易並列システム- 2系統主電源

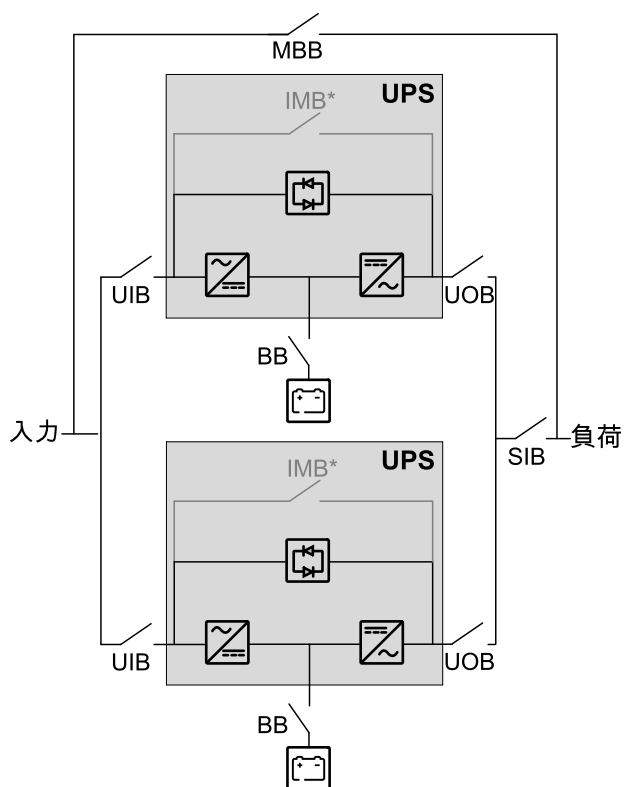


ユニット入力ブレーカー（UIB）とスタティックスイッチ入力ブレーカー（SSIB）を個別に使用する並列システム

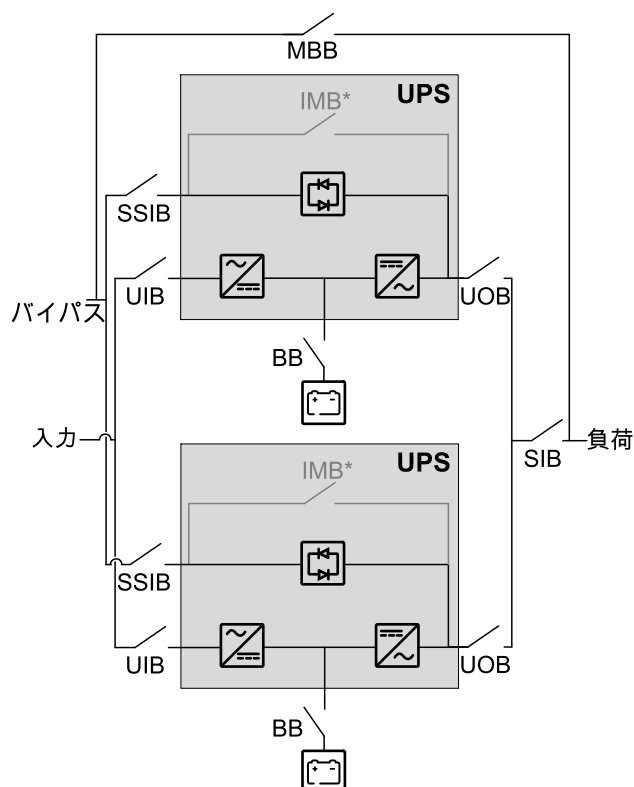
Galaxy VSは容量において最大4台の並列UPSをサポートします。冗長においては最大3+1台の並列UPSをサポートし、ユニット入力ブレーカー（UIB）とスタティックスイッチ入力ブレーカー（SSIB）を個別に使用することで冗長を確保します。

注記： 内部保守ブレーカーIMBは、1+1簡易並列システムでのみ使用することができます。その他の並列システムでは、外部保守バイパスブレーカーMBBを使用する必要があります。また、内部保守ブレーカーIMB*は、開の位置で操作禁止措置（パドロック）を行う必要があります。

並列システム- 1系統主電源



並列システム- 2系統主電源

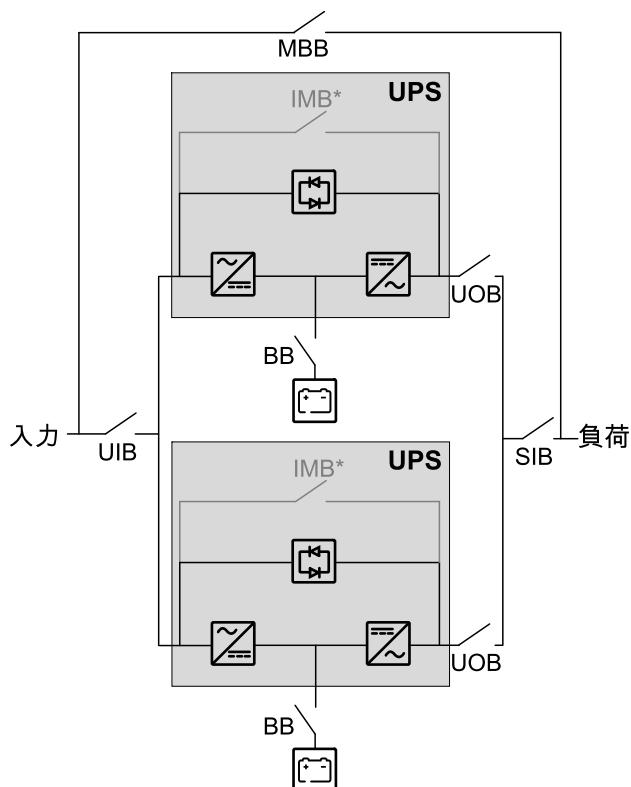


ユニット入力ブレーカー（UIB）とスタティックスイッチ入力ブレーカー（SSIB）を共有して使用する並列システム

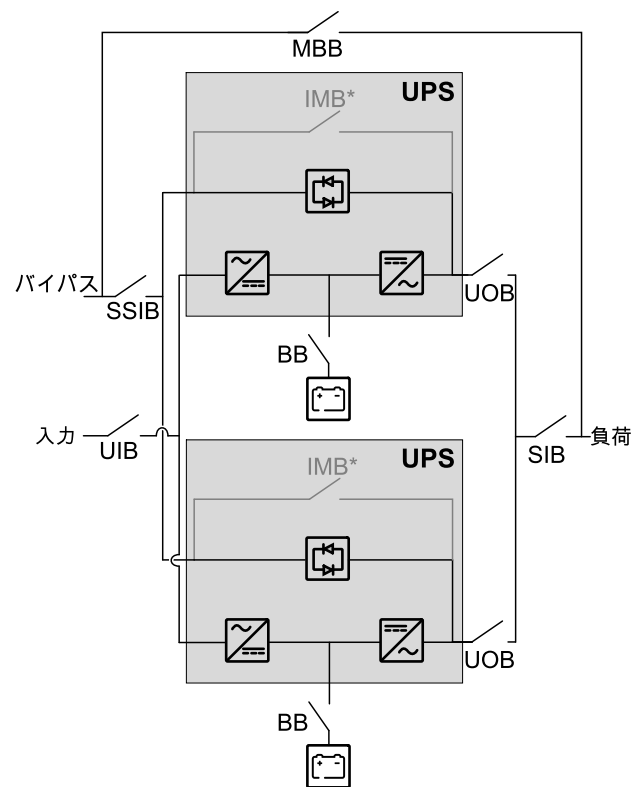
Galaxy VSは容量において最大4台の並列UPSをサポートします。冗長においては最大3+1台の並列UPSをサポートし、ユニット入力ブレーカー（UIB）とスタティックスイッチ入力ブレーカー（SSIB）を共有して使用することで冗長を確保します。

注記： 内部保守ブレーカーIMBは、1+1簡易並列システムでのみ使用することができます。その他の並列システムでは、外部保守バイパスブレーカーMBBを使用する必要があります。また、内部保守ブレーカーIMB*は、開の位置で操作禁止措置（パドロック）を行う必要があります。

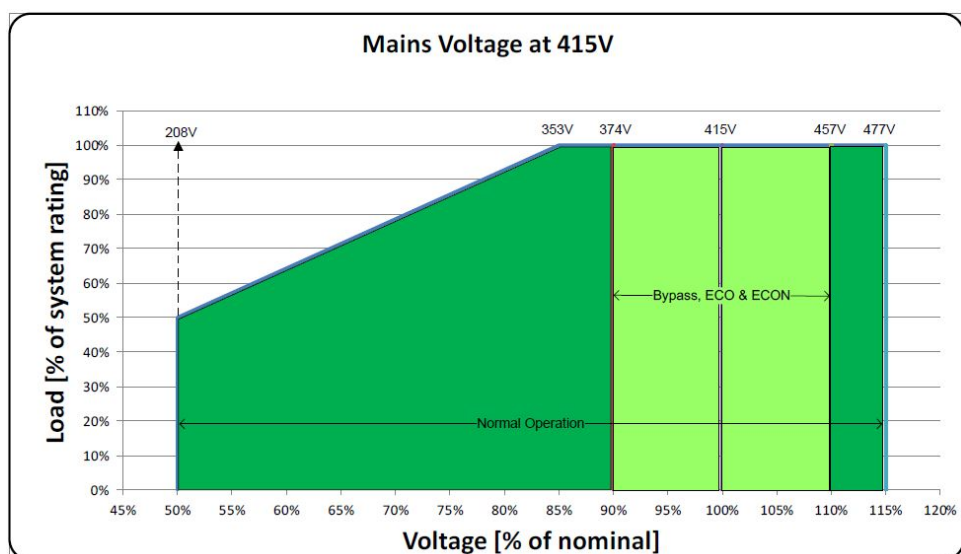
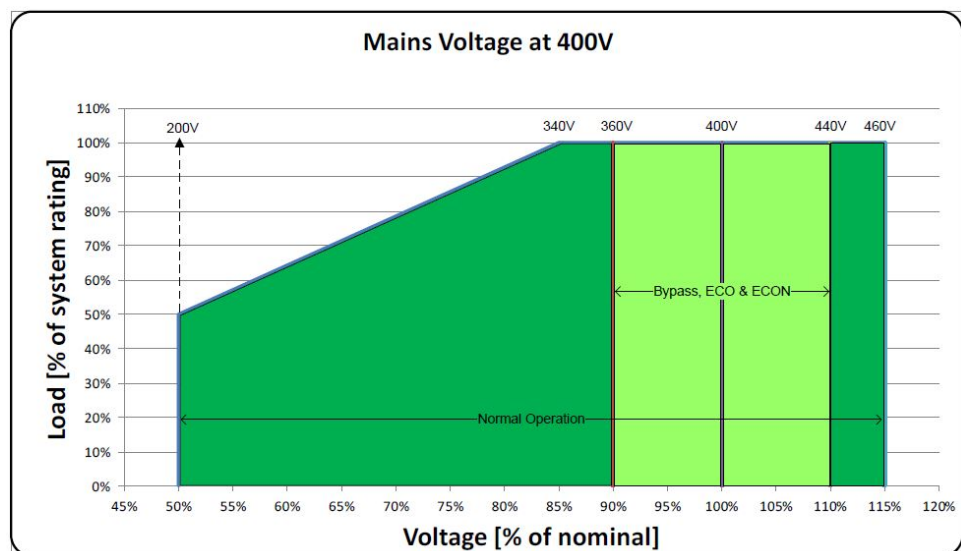
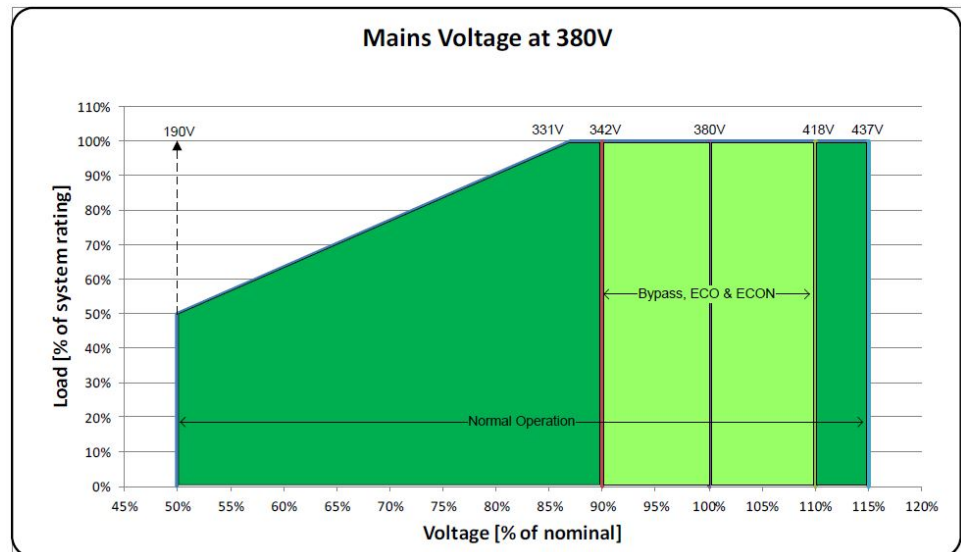
並列システム- 1系統主電源



並列システム- 2系統主電源

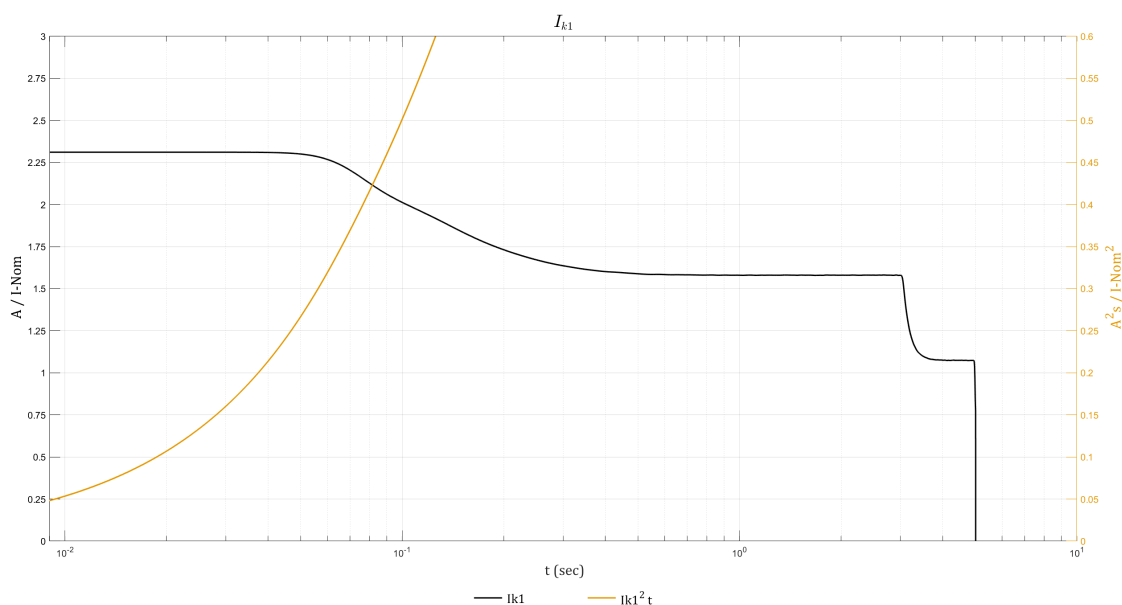


入力電圧範囲



インバーター短絡特性 (バイパスが利用できない場合)

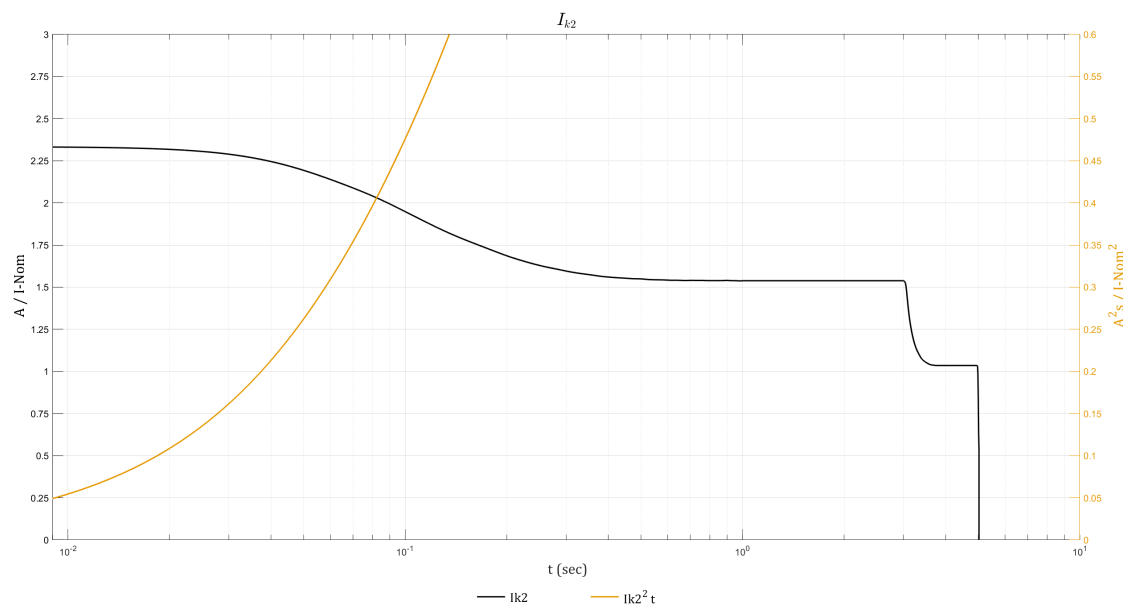
IK1 – 相と中性点間の短絡



IK1 400 V

S [kVA]	10ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	10ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	30ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	100ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	1s; $I[A]/I^2t [A^2t]$
10	33 / 11	33 / 22	33 / 33	29 / 104	23 / 603
15	50 / 25	50 / 50	50 / 75	44 / 235	34 / 1356
20	67 / 45	67 / 89	67 / 134	58 / 418	46 / 2411
30	100 / 100	100 / 200	100 / 300	87 / 940	68 / 5420
40	133 / 180	133 / 360	133 / 530	116 / 1670	91 / 9640
50	167 / 280	167 / 560	167 / 830	145 / 2610	114 / 15070
60	200 / 400	200 / 800	200 / 1200	174 / 3760	137 / 21700
80	267 / 710	267 / 1420	267 / 2140	232 / 6690	182 / 38580
100	334 / 1110	334 / 2230	334 / 3340	291 / 10450	228 / 60270
120	400 / 1600	400 / 3210	400 / 4810	349 / 15050	274 / 86800
150	500 / 2500	500 / 5010	500 / 7510	436 / 23510	342 / 135620

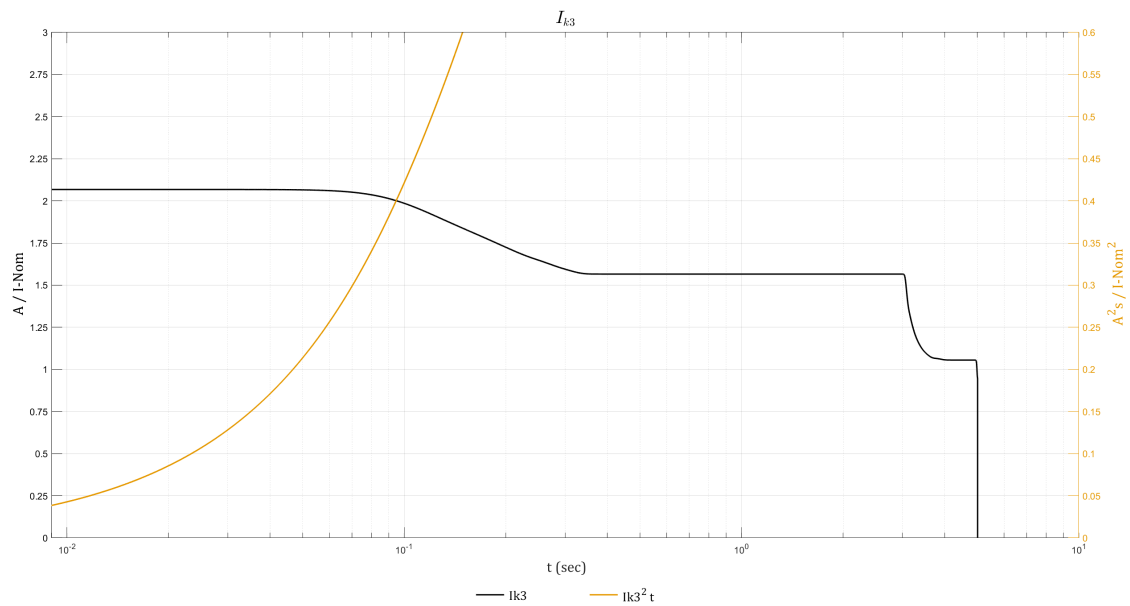
IK2 – 二相間の短絡



IK2 400 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I ² t [A ² t]	10ms; I[A]/I ² t [A ² t]	30ms; I[A]/I ² t [A ² t]	100ms; I[A]/I ² t [A ² t]	1s; I[A]/I ² t [A ² t]
10	34 / 11	33 / 23	33 / 34	28 / 99	22 / 571
15	50 / 26	50 / 51	50 / 76	42 / 223	33 / 1285
20	67 / 45	67 / 90	67 / 135	56 / 397	44 / 2284
30	101 / 100	100 / 200	100 / 300	84 / 890	67 / 5140
40	135 / 180	134 / 360	134 / 540	112 / 1590	89 / 9140
50	168 / 280	167 / 570	167 / 840	141 / 2480	111 / 14280
60	202 / 410	201 / 810	201 / 1210	169 / 3570	133 / 20560
80	269 / 730	268 / 1450	268 / 2150	225 / 6350	178 / 36550
100	336 / 1130	335 / 2260	335 / 3370	281 / 9920	222 / 57110
120	404 / 1630	401 / 3250	401 / 4850	337 / 14280	266 / 82230
150	505 / 2550	502 / 5090	502 / 7580	422 / 22320	333 / 128490

IK3 – 三相間の短絡



IK3 400 V

S [kVA]	10ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	10ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	30ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	100ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	1s; $I[A]/I^2t [A^2t]$
10	30 / 9	30 / 18	30 / 27	29 / 88	23 / 574
15	45 / 20	45 / 40	45 / 60	43 / 198	34 / 1290
20	60 / 36	60 / 71	60 / 107	57 / 351	45 / 2294
30	90 / 80	90 / 160	90 / 240	86 / 790	68 / 5160
40	119 / 140	119 / 290	119 / 430	115 / 1400	90 / 9180
50	149 / 220	149 / 450	149 / 670	143 / 2200	113 / 14340
60	179 / 320	179 / 640	179 / 960	172 / 3160	136 / 20650
80	239 / 570	239 / 1140	239 / 1710	229 / 5620	181 / 36710
100	298 / 890	298 / 1780	298 / 2670	287 / 8780	226 / 57350
120	358 / 1280	358 / 2570	358 / 3850	344 / 12640	271 / 82590
150	448 / 2000	448 / 4010	448 / 6010	430 / 19760	339 / 129040

効率

注記：60 kWでのバッテリー運転に対する値は暫定値です。

20 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	94.0%	94.4%	94.1%	96.9%	96.7%	96.7%
負荷50%	95.7%	96.1%	95.9%	98.1%	98.2%	98.2%
負荷75%	96.4%	96.6%	96.6%	98.6%	98.7%	98.7%
負荷100%	96.7%	96.9%	96.9%	98.8%	98.9%	98.9%

20 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	95.6%	95.4%	95.3%	93.6%	93.6%	93.6%
負荷50%	97.7%	97.6%	97.6%	95.7%	95.7%	95.7%
負荷75%	98.4%	98.3%	98.3%	96.3%	96.3%	96.3%
負荷100%	98.7%	98.7%	98.7%	96.6%	96.6%	96.6%

30 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	95.0%	95.5%	95.3%	97.7%	97.7%	97.7%
負荷50%	96.4%	96.6%	96.6%	98.6%	98.7%	98.7%
負荷75%	96.7%	97.0%	96.9%	98.9%	98.9%	99.0%
負荷100%	96.8%	97.0%	97.0%	99.1%	99.1%	99.1%

30 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	97.0%	96.9%	96.8%	95.0%	95.0%	95.0%
負荷50%	98.4%	98.3%	98.3%	96.3%	96.3%	96.3%
負荷75%	98.8%	98.8%	98.8%	96.6%	96.6%	96.6%
負荷100%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%

40 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	95.7%	96.1%	95.9%	98.1%	98.2%	98.2%
負荷50%	96.7%	96.9%	96.9%	98.8%	98.9%	98.9%
負荷75%	96.8%	97.0%	97.0%	99.1%	99.1%	99.1%
負荷100%	96.7%	96.9%	96.9%	99.2%	99.2%	99.2%

40 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	97.7%	97.6%	97.6%	95.7%	95.7%	95.7%
負荷50%	98.7%	98.7%	98.7%	96.6%	96.6%	96.6%
負荷75%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%
負荷100%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%

50 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	96.2%	96.4%	96.3%	98.4%	98.5%	98.4%
負荷50%	96.8%	97.0%	97.0%	99.0%	99.0%	99.0%
負荷75%	96.7%	97.0%	97.0%	99.2%	99.2%	99.2%
負荷100%	96.4%	96.7%	96.8%	99.2%	99.3%	99.3%

50 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	98.1%	98.0%	98.0%	96.1%	96.1%	96.1%
負荷50%	98.9%	98.9%	98.9%	96.7%	96.7%	96.7%
負荷75%	99.2%	99.1%	99.1%	96.7%	96.7%	96.7%
負荷100%	99.3%	99.3%	99.3%	96.5%	96.5%	96.5%

60 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	96.0%	96.0%	96.0%	98.3%	98.3%	98.3%
負荷50%	96.8%	96.9%	96.9%	98.9%	98.9%	98.9%
負荷75%	96.9%	97.0%	97.0%	99.1%	99.1%	99.1%
負荷100%	96.7%	96.9%	97.0%	99.2%	99.2%	99.2%

60 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	98.1%	98.0%	97.9%	95.2%	95.2%	95.2%
負荷50%	98.8%	98.8%	98.7%	96.4%	96.4%	96.4%
負荷75%	99.1%	99.0%	99.1%	96.7%	96.7%	96.7%
負荷100%	99.1%	99.1%	99.2%	96.7%	96.7%	96.7%

80 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	96.2%	96.3%	96.3%	98.6%	98.6%	98.6%
負荷50%	96.9%	97.1%	97.0%	99.0%	99.1%	99.1%
負荷75%	96.9%	97.1%	97.1%	99.2%	99.2%	99.2%
負荷100%	96.8%	97.0%	97.1%	99.3%	99.3%	99.3%

80 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	98.1%	98.0%	98.0%	95.8%	95.8%	95.8%
負荷50%	98.9%	98.9%	98.9%	96.6%	96.6%	96.6%
負荷75%	99.1%	99.1%	99.1%	96.7%	96.7%	96.7%
負荷100%	99.3%	99.3%	99.3%	96.6%	96.6%	96.6%

100 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	96.5%	96.6%	96.6%	98.8%	98.8%	98.8%
負荷50%	96.9%	97.1%	97.1%	99.1%	99.1%	99.2%

100 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷75%	96.9%	97.1%	97.2%	99.3%	99.3%	99.3%
負荷100%	96.6%	96.8%	96.9%	99.3%	99.3%	99.4%

100 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	98.4%	98.4%	98.4%	96.2%	96.2%	96.2%
負荷50%	99.1%	99.1%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%
負荷75%	99.2%	99.3%	99.3%	96.7%	96.7%	96.7%
負荷100%	99.3%	99.3%	99.3%	96.5%	96.5%	96.5%

120 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	96.5%	96.5%	96.5%	98.7%	98.7%	98.7%
負荷50%	97.0%	97.0%	97.1%	99.1%	99.1%	99.1%
負荷75%	96.9%	97.0%	97.1%	99.2%	99.2%	99.2%
負荷100%	96.6%	96.7%	96.9%	99.2%	99.3%	99.3%

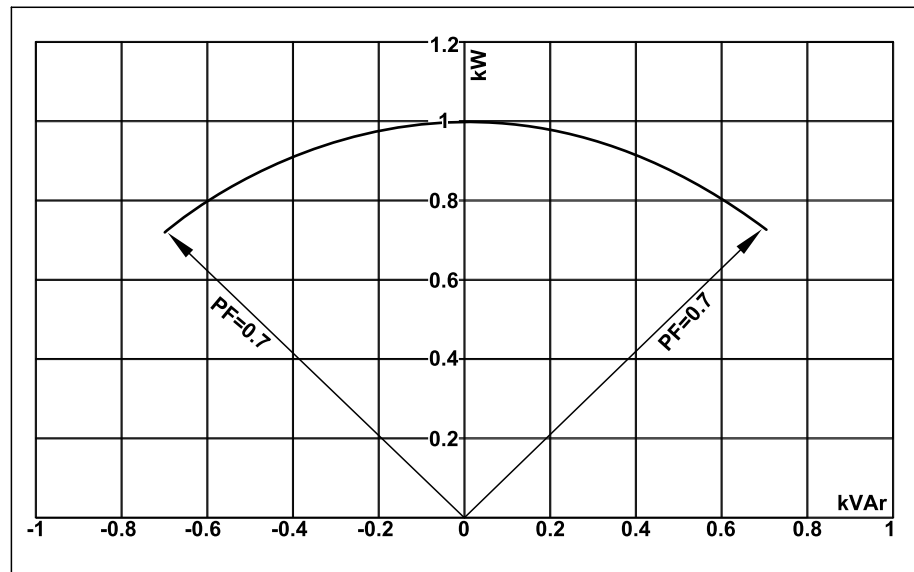
120 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	98.4%	98.4%	98.4%	NA	NA	NA
負荷50%	99.0%	99.0%	99.0%	NA	NA	NA
負荷75%	99.2%	99.2%	99.2%	NA	NA	NA
負荷100%	99.3%	99.3%	99.3%	NA	NA	NA

150 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	96.5%	96.5%	96.5%	98.8%	98.9%	98.9%
負荷50%	97.0%	97.1%	97.1%	99.1%	99.2%	99.2%
負荷75%	96.9%	97.0%	97.1%	99.2%	99.2%	99.3%
負荷100%	96.5%	96.8%	96.9%	99.2%	99.3%	99.3%

150 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	98.6%	98.6%	98.5%	NA	NA	NA
負荷50%	99.1%	99.1%	99.1%	NA	NA	NA
負荷75%	99.2%	99.3%	99.3%	NA	NA	NA
負荷100%	99.2%	99.3%	99.3%	NA	NA	NA

負荷力率に基づく低減

低減なしで進み0.7～遅れ0.7



UPS定格	UPS出力					
	遅れ電流			進み電流		
PF=1	PF=0.7	PF=0.8	PF=0.9	PF=0.9	PF=0.8	PF=0.7
20 kVA/kW	20 kVA / 14 kW	20 kVA / 16 kW	20 kVA / 18 kW	20 kVA / 18 kW	20 kVA / 16 kW	20 kVA / 14 kW
30 kVA/kW	30 kVA / 21 kW	30 kVA / 24 kW	30 kVA / 27 kW	30 kVA / 27 kW	30 kVA / 24 kW	30 kVA / 21 kW
40 kVA/kW	40 kVA / 28 kW	40 kVA / 32 kW	40 kVA / 36 kW	40 kVA / 36 kW	40 kVA / 32 kW	40 kVA / 28 kW
50 kVA/kW	50 kVA / 35 kW	50 kVA / 40 kW	50 kVA / 45 kW	50 kVA / 45 kW	50 kVA / 40 kW	50 kVA / 35 kW
60 kVA/kW	60 kVA / 42 kW	60 kVA / 48 kW	60 kVA / 54 kW	60 kVA / 54 kW	60 kVA / 48 kW	60 kVA / 42 kW
80 kVA/kW	80 kVA / 56 kW	80 kVA / 64 kW	80 kVA / 72 kW	80 kVA / 72 kW	80 kVA / 64 kW	80 kVA / 56 kW
100 kVA/kW	100 kVA / 70 kW	100 kVA / 80 kW	100 kVA / 90 kW	100 kVA / 90 kW	100 kVA / 80 kW	100 kVA / 70 kW
120 kVA/kW	120 kVA / 84 kW	120 kVA / 96 kW	120 kVA / 108 kW	120 kVA / 108 kW	120 kVA / 96 kW	120 kVA / 84 kW
150 kVA/kW	150 kVA / 105 kW	150 kVA / 120 kW	150 kVA / 135 kW	150 kVA / 135 kW	150 kVA / 120 kW	150 kVA / 105 kW

漏れ電流

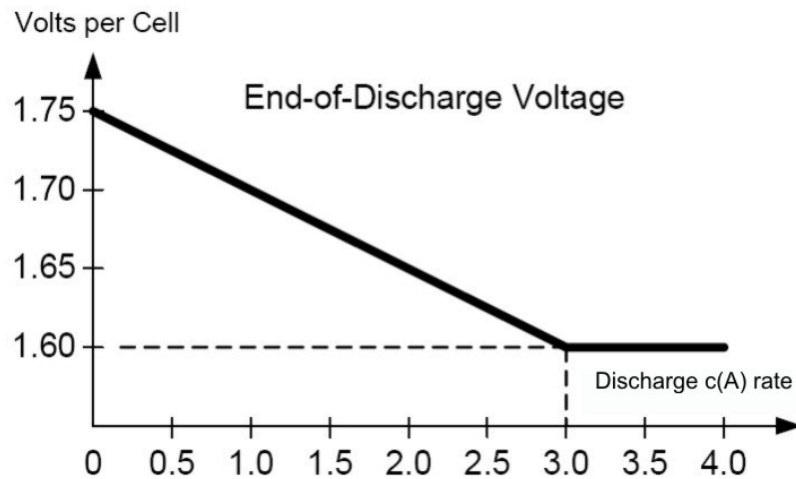
100%負荷時の380/400/415 V UPSシステムの4線設置

UPS定格	漏れ電流
20 ~ 50 kW	62 mA
60 ~ 100 kW	67 mA
120 ~ 150 kW	91 mA

バッテリー

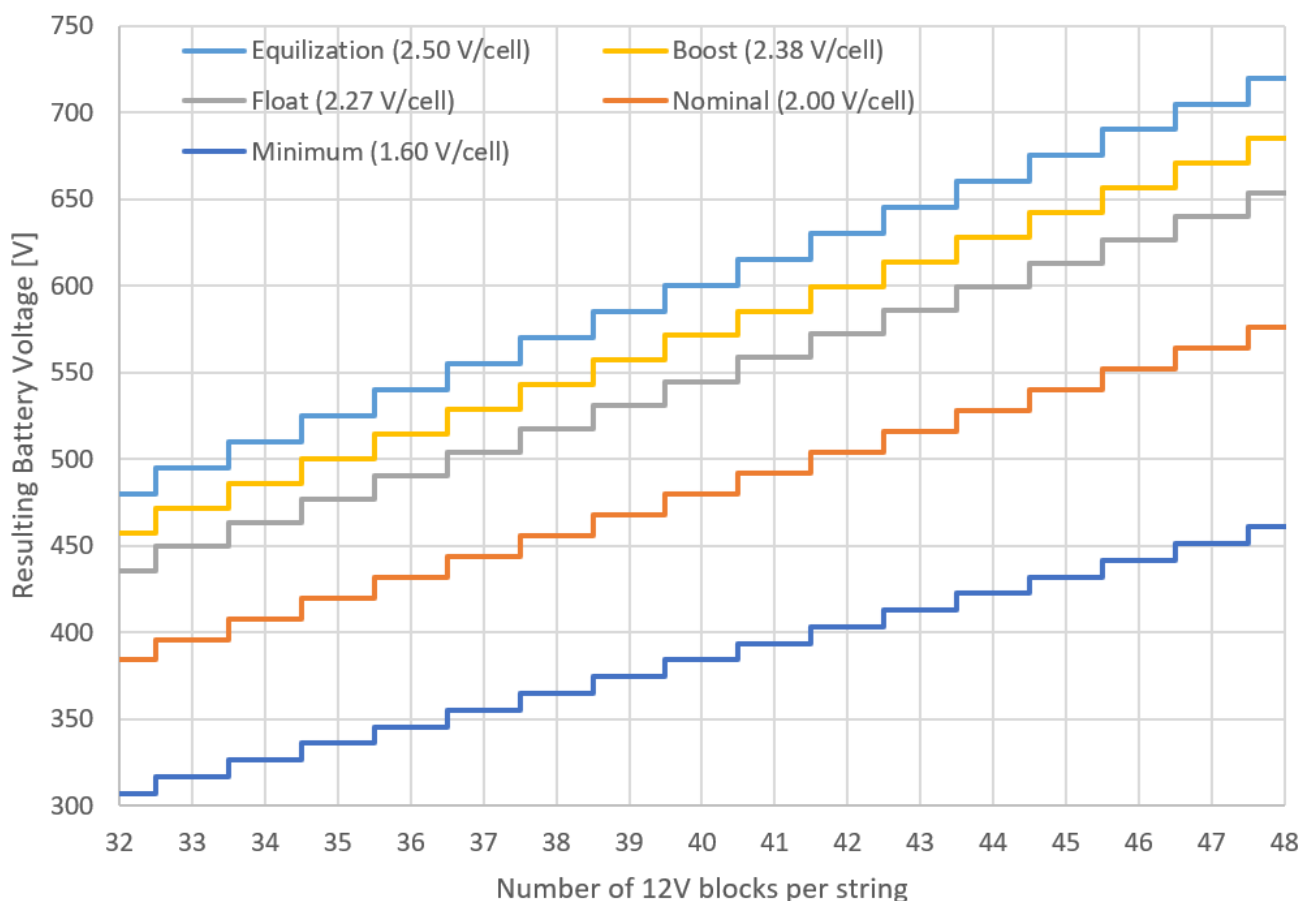
放電終止電圧

放電率に応じて、電圧は1セル当たり1.6から1.75の範囲内で変化します。



標準VRLA電圧レベル

Standard VRLA Voltage Levels
(at nominal temperature)



注記： 特定の構成は、上記の一般的な制約とは異なる場合があります。

適合規格

安全性	IEC 62040-1:2017, Edition 2.0, Uninterruptible power systems (UPS) – Part 1:Safety requirements UL 1778 5th edition
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2:2016, 3rd edition Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 2:Electromagnetic compatibility (EMC) requirements (第2版：無停電電源装置 (UPS) 第2部：電磁両立性 (EMC) 要求事項) C2 FCC Part 15 Subpart B, Class A (FCC規定パート15サブパートB、クラスA) IEEE C62.41-1991 Location Category B1, IEEE Recommended Practice on Surge Voltages in Low-Voltage AC Power Circuits (IEEE C62.41-1991 ロケーションカテゴリーB1、IEEE推奨基準の低電圧AC電力回路のサージ電圧)
輸送	IEC 60721-4-2 Level 2M2
耐震	ICC-ES AC 156 (2015)、OSHDP事前承認済み、z/h=1の場合Sds=1.45 g、z/h=0の場合Sds=2.00 g、Ip=1.5
接地システム	TN-C、TN-S、TT、IT
過電圧カテゴリ	このUPSはOVCIIに準拠しています。 OVC定格がIより高い環境にUPSを設置する場合は、過電圧カテゴリをOVCIIに下げするために、UPSの上流側にSPD (サージ保護装置) を設置する必要があります。
保護クラス	I
汚染度	2
船舶 ¹	型式認定書は、DNV GL rules for classification – Ships, offshore units, and high speed and light craft (Class Guideline : DNVGL-CG-0339) に準拠していることが証明されています。証明書番号 : TAE00004A2 型式認定書は、Bureau Veritas Rules for the Classification of Steel Ships (Test Specification : E10) に準拠していることが証明されています。証明書番号 : 64254/A0 BV

性能

性能基準：IEC 62040-3:2021, 3rd edition Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 3:Method of specifying the performance and test requirements (第2版：無停電電源装置 (UPS) 第3部：性能規定方法および試験要求事項)。

IEC 62040-3の5.3.4項に準拠した出力性能分類VFI-SS-11

地域の耐震規格

依頼に応じて証明書を用意可能。

国/地域	コードID	ハザードレベル (接地)	ハザードレベル (ルーフ)
アルゼンチン	INPRES-CIRSOC103	ゾーン4	ゾーン4
オーストラリア	AS 1170.4-2007	Z = 0.22	Z = 0.22
カナダ ²	2020 NBCC	S _a = 2.0	S _a = 1.46
チリ	NCh 433.Of1996	ゾーン3	ゾーン2
中国	GB 50011-2010 (2016)	α _{Max} = 1.4	α _{Max} = 1.2
ヨーロッパ	Eurocode 8 EN1998-1	α _{gR} = 0.45	α _{gR} = 0.3
インド	IS 1893 (Part 1) :2016	Z = 0.36	Z = 0.36
日本	建築基準法	ゾーンA	ゾーンA
ニュージーランド	NZS 1170.5:2004+A1	Z = 0.6	Z = 0.42
ペルー	N.T.E. - E.030	ゾーン4	ゾーン4
ロシア	SNIP II-7-81 (SP 14.13330.2014)	MSK 10	MSK 9

1. Marine UPSモデルにのみ適用されます。
2. OSHDPによりAC156テストプロトコルに準拠し事前承認。

国/地域	コードID	ハザードレベル (接地)	ハザードレベル (ルーフ)
台湾	CPA 2011 Seismic Design Code	$S_S^D = 0.8$	$S_S^D = 0.8$
米国 ³	ASCE 7-16 / IBC 2018	$S_{DS} = 2.0$	$S_{DS} = 1.47$

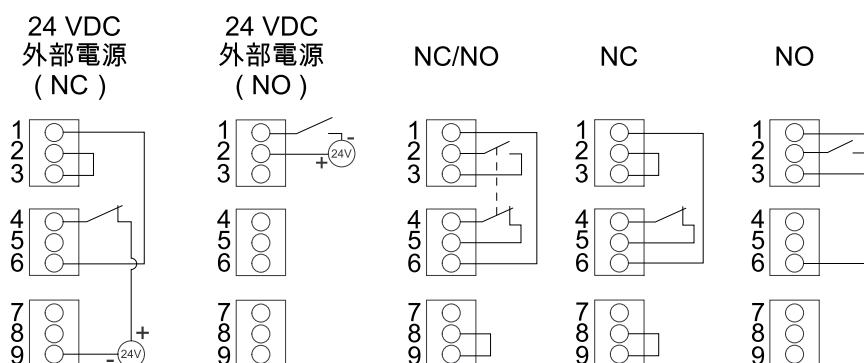
3. OSHPDによりAC156テストプロトコルに準拠し事前承認。

通信と管理

ローカルエリアネットワーク	1 Gbps – デフォルトで1ポート
Modbus	Modbus (SCADA)
出力リレー	4 x SELV設定可能
入力接点	4 x SELV設定可能
標準制御パネル	4.3インチのタッチスクリーンディスプレイ
警告音	あり
非常停止スイッチ (EPO)	オプション : • 通常開 (NO) • 通常閉 (NC) • 外部24 VDC SELV
外部スイッチギア	UIB UOB SSIB MBB SIB
外部同期	なし
バッテリー監視	モジュール式バッテリーキャビネットおよび社外バッテリーで使用可能

EPO

EPO設定 (640–4864の端子J6600、1～9)



EPO入力は24 VDCをサポートしています。

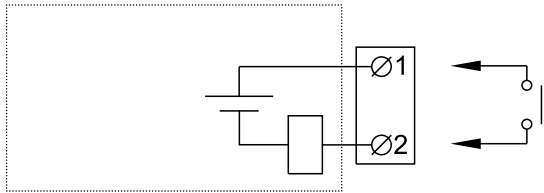
注記 : EPO起動のデフォルト設定では、インバーターをオフにします。

代わりにEPOの起動でUPSを強制スタティックバイパス運転に切り替えたい場合は、Schneider Electricにお問い合わせください。

設定変更可能な入力接点と出力リレー

入力接点

4つの入力接点を利用可能で、指定されたイベントを表示するようディスプレイで設定することができます。入力接点は、24 VDC 10 mAをサポートしています。

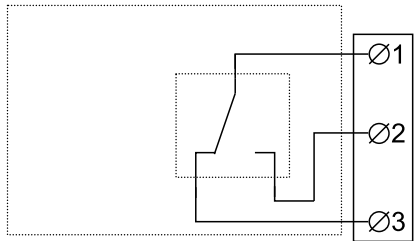


名前	説明	場所
IN_1 (入力接点1)	設定変更可能な入力接点	640-4864の端子J6616、1 ~ 2
IN_2 (入力接点2)	設定変更可能な入力接点	640-4864の端子J6616、3 ~ 4
IN_3 (入力接点3)	設定変更可能な入力接点	640-4864の端子J6616、5 ~ 6
IN_4 (入力接点4)	設定変更可能な入力接点	640-4864の端子J6616、7 ~ 8

出力リレー

4つの出力リレーが利用可能で、1つ以上のイベントで有効になるようディスプレイで設定することができます。

出力リレーは、24 VAC/VDC 1 Aをサポートしています。すべての外部回路には最大1 Aの速断型ヒューズを取り付ける必要があります。



名前	説明	場所
OUT_1 (出力リレー1)	設定変更可能な出力リレー	640-4864の端子J6617、1 ~ 3
OUT_2 (出力リレー2)	設定変更可能な出力リレー	640-4864の端子J6617、4 ~ 6
OUT_3 (出力リレー3)	設定変更可能な出力リレー	640-4864の端子J6617、7 ~ 9
OUT_4 (出力リレー4)	設定変更可能な出力リレー	640-4864の端子J6617、10 ~ 12

通電チェックモード：このモードを有効にすると、出力リレーと関連付けられたイベントが存在しない場合は出力リレーが有効になります（通常では有効になっている）。**通電チェックモード**は各出力リレーに対して個々に設定され、出力リレーに対する給電が停止した場合、すべての出力リレーが無効になり出力リレーと関連付けられたイベントが存在すると示されるため、その検出が可能になります。

他社製バッテリーソリューションの要件

バッテリーインターフェイスには、Schneider Electric製のバッテリーブレーカーボックスを推奨します。詳細については、Schneider Electricにお問い合わせください。

他社製バッテリーブレーカーの要件

⚠️⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

選択したすべてのバッテリーブレーカーには、不足電圧リリースコイルまたはシャントトリップリリースコイルを使用した瞬時引き外し機能が搭載されている必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記： バッテリーブレーカーを選択するときに考慮する必要がある要件は、以下にリストされているものよりも多くあります。詳細については、Schneider Electricにお問い合わせください。

バッテリーブレーカーの設計要件

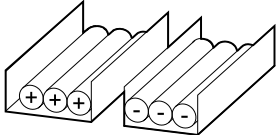
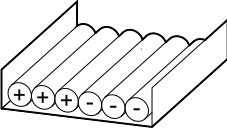
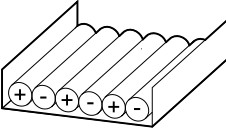
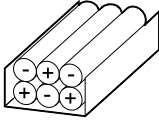
バッテリーブレーカーの定格直流電圧 > バッテリーの標準電圧	バッテリー構成の標準電圧は、最も高い公称発生バッテリー電圧として定義されます。これは、「 バッテリーブロックの数 x セルの数 x セルの浮動電圧 」として定義される浮動電圧と等しくなります。
バッテリーブレーカー定格直流電流 > 定格放電バッテリー電流	この電流はUPSによって制御され、最大放電電流を含んでいる必要があります。通常これは、放電終了時の電流（最小動作直流電圧または過負荷状態の場合、またはその組み合わせ）です。
直流配線接続部	直流ケーブル用の2つの直流配線接続部が必要です。
監視用の補助スイッチ	各バッテリーブレーカー補助スイッチを1つ取り付け、UPSに接続する必要があります。UPSは、最大2台のバッテリーブレーカーを監視できます。
短絡遮断特性	短絡遮断特性の電流は、（最大）バッテリー構成の短絡直流電流よりも高くなければなりません。
最小トリップ電流	バッテリーブレーカーをトリップさせる最小短絡電流は、（最小）バッテリー構成と一致している必要があります。短絡が発生した場合に、遮断器の寿命まで正常にブレーカートリップを作動させるためです。

バッテリーケーブル整線用ガイドンス

注記： 他社製のバッテリーの場合は、必ずUPS用の高出力バッテリーを使用してください。

注記： バッテリーバンクが離れた場所にある場合、電圧降下やインダクタンスを避けるために、ケーブルの配線が重要です。バッテリーバンクとUPS間の距離は200 m (656 ft) 以内でなければなりません。これ以上離れた距離に設置する場合は、Schneider Electricまでお問い合わせください。

注記： 電磁放射の危険性を最小限に抑えるため、以下の説明に従い、接地された金属製のトレイサポートを使用することを強くお勧めします。

ケーブル長				
30 m未満	非推奨	許容	推奨	推奨
31 ~ 75 m	非推奨	非推奨	許容	推奨
76 ~ 150 m	非推奨	非推奨	許容	推奨
151 ~ 200 m	非推奨	非推奨	非推奨	推奨

400 Vシステムの仕様

入力仕様400 V

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
電圧 (V)	380 / 400 / 415								
接続	1系統主電源システムの入力接続: 4線 (L1、L2、L3、N、PE) WYE 2系統主電源システムの入力接続: 3線 (L1、L2、L3、PE) WYE ⁴⁵								
入力電圧範囲 (V)	380 V : 331 ~ 437 400 V : 340 ~ 460 415 V : 353 ~ 477								
周波数範囲 (Hz)	40 ~ 70								
公称入力電流 (A)	32/30/29	47/45/43	63/60/58	79/75/72	95/90/87	126/120/116	158/150/144	189/180/173	237/225/217
最大入力電流 (A)	39/37/36	58/55/53	77/73/70	93/92/91	116/110/106	154/146/141	185/183/176	231/220/212	281/278/274
入力電流制限 (A)	40/38/37	60/57/55	79/75/73	93/93/91	119/113/109	158/148/145	185/184/180	238/226/218	278/278/274
入力力率	負荷が50%を超える場合 : 0.99 負荷が25%を超える場合 : 0.95								
総合高調波電流歪み (THDI)	<5% (負荷100%時)	<3% (負荷100%時)							
最小短絡遮断容量定格	上流保護に依存します。詳細については、「400 Vに推奨される上流保護」セクションを参照してください。								
最大短絡遮断容量	65 kA実効値								
保護	内蔵のバックフィード保護およびヒューズ								
ランブイン	適応範囲は1 ~ 40秒で、プログラム可能								

注記： N+1パワーモジュール付きUPSでは、入力電力係数は負荷が100%の場合に0.99、総合高調波電流歪み (THDI) は全線形負荷 (対称) の場合に6%未満になります。

4. TN、TTおよびIT分電システムがサポートされています。詳細については、Schneider Electricに連絡してください。
5. **上流4極ブレーカー付き2系統主電源システムの場合のみ：** 入力ケーブル (L1、L2、L3、N、PE) でN接続を取り付けます。TN-S 2系統主電源4極サーキットブレーカーについては、接地概略図を参照してください。

バイパス仕様400 V

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
電圧 (V)	380 / 400 / 415								
接続	4線 (L1、L2、L3、N、PE) WYE								
バイパス電圧範囲 (V)	380 V : 342 ~ 418 400 V : 360 ~ 440 415 V : 374 ~ 457								
周波数範囲 (Hz)	50/60 ± 1、50/60 ± 3、50/60 ± 10 (ユーザーが選択できます)								
公称バイパス電流 (A)	32/30/29	47/45/43	62/59/57	78/74/71	94/88/85	125/119/ 114	156/148/ 143	187/178/ 172	234/223/ 215
公称中性点電流 (A) ⁶	53/50/48	79/75/72	105/100/ 96	131/125/ 120	158/150/ 144	210/200/ 193	271/250/ 241	263/250/ 241	263/250/ 241
最小短絡遮断容量定格	上流保護に依存します。詳細については、「 400 Vに推奨される上流保護 」セクションを参照してください。								
最大短絡遮断容量	65 kA実効値								
保護	内蔵のバックフィード保護およびヒューズ 内部ヒューズの仕様：定格400 A、溶断33 kA ² s						内蔵のバックフィード保護 およびヒューズ 内部ヒューズの仕様：定 格550 A、溶断52 kA ² s		

6. 中性高調波電流は100 kWまで公称1.73倍として考慮されます。100 kWを超えると抵抗負荷が考慮されます。

出力仕様400 V

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
電圧 (V)	380 / 400 / 415								
接続	4線 (L1、L2、L3、N、PE)								
出力電圧精度	対称負荷± 1% 非対称負荷± 3%								
過負荷耐量	150%、1分間 (通常運転) 125%、10分間 (通常運転) 125%、1分間 (バッテリー運転) 110%、連続運転 (バイパス運転) 1000%、100ミリ秒 (バイパス運転)								
過渡電圧変動	2ミリ秒経過後± 5% 50ミリ秒経過後± 1%								
出力力率	1								
公称出力電流 (A)	30/29/28	46/43/42	61/58/56	76/72/70	91/87/83	122/115/ 111	152/144/ 139	182/173/ 167	228/217/ 209
最小短絡遮断容量定格 ⁷	上流保護に依存します。詳細については、「 推奨の上流保護400 V 」セクションを参照してください。								
最大短絡遮断容量 ⁸	65 kA実効値								
インバーター出力短絡特性	時間によって異なります。インバーター短絡特性 (バイパスが利用できない場合)、17 ページに記載されているグラフと表の値を参照してください。								
周波数精度 (Hz)	50/60 Hz (バイパス同期時) – 50/60 Hz ± 0.1% (自立運転時)								
同期スレーレート (Hz/秒)	0.25、0.5、1、2、4、6にプログラム可能								
IEC 62040-3:2021に準拠した出力性能分類	VFI-SS-11								
総合高調波電圧歪み (THDU)	線形負荷の場合 : <1% 、非線形負荷の場合 : <5%								
負荷波高率	2.5								
負荷力率	低減なしで進み0.7～遅れ0.7								

7. 出力の最小短絡遮断容量定格は、並列UPSのバイパスを介したバックフィード電力量を考慮に入れます。

8. 出力の最大短絡遮断容量定格は、並列UPSのバイパスを介したバックフィード電力量を考慮に入れます。

バッテリー仕様400 V

⚠️⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- 蓄電デバイスの保護：蓄電デバイスのすぐ近くに過電流保護デバイスを設置する必要があります。
- すべてのバッテリーブレーカーでトリップ遅延をゼロに設定する必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
負荷0～40%時の出力電力に対する充電電力の割合 (%) ⁹	80%								
負荷100%時の出力電力に対する充電電力の割合 (%)	20% ¹⁰								
負荷0～40%時の最大充電電力 (kW) ⁹	16	24	32	40	48	64	80	96	120
負荷100%時の最大充電電力 (kW)	4	6	8	10	12	16	20	24	30
公称バッテリー電圧 (VDC)	32～48ブロック：384～576			40～48ブロック：480～576	35～48ブロック：420～576	32～48ブロック：384～576	40～48ブロック：480～576		
公称浮動電圧 (VDC)	32～48ブロック：436～654			40～48ブロック：545～654	35～48ブロック：477～654	32～48ブロック：436～654	40～48ブロック：545～654		
最大ブースト電圧 (VDC)	48ブロックに対して720								
温度補償 (セル当たり)	-3.3mV/°C (T ≥ 25 °Cの場合) ～ 0mV/°C (T < 25 °Cの場合)								
全負荷時の放電終止電圧 (VDC)	32ブロック：307			40ブロック：384	35ブロック：336	32ブロック：307	40ブロック：384		
全負荷および公称バッテリー電圧時のバッテリー電流 (A) ¹¹	54	81	109	109	130	174	218	261	326
全負荷および最小バッテリー電圧時のバッテリー電流 (A) ¹¹	68	102	136	136	163	217	271	326	407
リップル電流	< 5% C20 (5分間のランタイム)								
バッテリーテスト	手動 / 自動 (選択可能)								
最大短絡遮断容量	10 kA								

注記： N+1パワーモジュール付き60 kW UPSの場合、サポートされるバッテリーブロック数は32～48ブロックです。

9. 48ブロックに基づく値です。

10. 380 Vの場合のみ。50 kW、100 kW、150 kWでは15%。

11. 20～40 kWに基づく値：32ブロック、50～150 kW：40ブロック。

サージ保護装置 (SPD)

⚡⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

このUPSはOVCII (過電圧カテゴリII) に準拠しています。OVCIIIに準拠している環境でのみ、このUPSを設置することができます。

- OVC定格がIIより高い環境にUPSを設置する場合は、過電圧カテゴリをOVCIIに下げするために、UPSの上流側にSPD (サージ保護装置) を設置する必要があります。
- SPDには、SPDが動作可能であるのか、または設計通りに機能しなくなったのかをユーザーに表示する、状態表示器が含まれていなければなりません。状態表示器は、IEC 62040-1に従って、視覚的および/または可聴的であり、かつ/または遠隔操作信号および/または出力接点機能を備えています。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

サージ保護装置の要件

以下の要件に適合するサージ保護装置を選択してください。

クラス	タイプ2
定格電圧 (Ur)	230/400 V、277/480 V
電圧保護レベル (Up)	< 2.5 kV
短絡定格 (Isccr) ¹²	設置時予想短絡レベルにより異なります
接地システム ¹³	TN-S、TT、IT、TN-C
極	3極/4極 (接地構成により異なります)
標準	IEC 61643-11 / UL 1449
モニタリング	あり

12. ヒューズ保護により、より低い短絡定格を実現できます。

13. コーナーの接地は許可されていません。

推奨ケーブルサイズ400 V

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

すべての配線は、国が定める基準および / または電気規定に準拠する必要があります。最大許容ケーブルサイズは150 mm²です。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

バスバー1個あたりのケーブル接続の最大数：入力 / 出力 / バイパスバスバーに2本、DC +/DC-バスバーに4本、N/PEバスバーに6本。

注記： 過電流保護は、別途ご用意ください。

このマニュアルに記載されているケーブルサイズは、IEC 60364-5-52の表B.52.3および表B.52.5の以下の表記内容に基づいています。

- 導体温度90 °C
- 周囲温度30 °C
- 銅導体またはアルミニウム導体を使用
- 設置方法C

PEケーブルのサイズは、IEC 60364-4-54の表54.2に基づいています。

周囲温度が30 °Cを超える場合、IECで明記されている補正係数に従ってより大きな導体を選択する必要があります。

注記： スケーラブルなUPS (GVSUPS50K150HS) の場合、UPS定格が150 kWの場合に推奨されるケーブル要件を常に検討する必要があります。

注記： 推奨ケーブルサイズと最大許容ケーブルサイズは、補助製品によって異なる場合があります。一部の補助製品では、アルミニウムケーブルがサポートされていません。補助製品に付属している設置マニュアルを参照してください。

注記： ここに示すDCケーブルのサイズは推奨されるサイズです。DCおよびDC PEケーブルサイズについて、バッテリーソリューションのマニュアルの詳細な指示に必ず従ってください。また、DCケーブルのサイズがバッテリーブレイカーの定格に合っていることを確認してください。

注記： 中性導体は、非線形負荷から高調波が発生した場合の1.73倍の相電流を処理できるサイズです。高調波電流は発生しない、または低調波電流が予想される場合は、これに従って中性導体のサイズを変更できますが、相導体よりも小さくすることはできません。

注記： 20 ~ 40 kW : DCケーブルのサイズは、32個のバッテリーブロックによって決まります。50 ~ 100 kW : DCケーブルのサイズは、40個のバッテリーブロックによって決まります。

銅

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
入力相 (mm ²)	6	10	16	25	35	50	70	95	120
入力PE (mm ²)	6	10	16	16	16	25	35	50	70
バイパス / 出力相 (mm ²)	6	6	10	16	25	35	50	70	95
バイパスPE / 出力PE (mm ²)	6	6	10	16	16	16	25	35	50
中性点 (mm ²)	10	16	25	35	50	70	95	95	95
DC+/DC- (mm ²)	10	25	35	35	50	70	95	95	2 x 70
DC PE (mm ²)	10	16	16	16	25	35	50	50	70

アルミニウム

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
入力相 (mm ²)	6	16	25	35	50	70	95	120	150
入力PE (mm ²)	6	16	16	16	25	35	50	70	95
バイパス / 出力相 (mm ²)	6	10	16	25	35	50	70	95	150
バイパスPE / 出力PE (mm ²)	6	10	16	16	16	25	35	50	95
中性点 (mm ²)	10	25	35	50	70	95	2 x 70	2 x 70	2 x 70
DC+/DC- (mm ²)	16	35	50	50	70	95	2 x 70	2 x 70	2 x 95
DC PE (mm ²)	16	16	25	25	35	50	70	70	95

推奨の上流保護400 V

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- 並列システムの場合、瞬時引き外し電流（ I_i ）値を1250 Aより高く設定しないでください。上流サーキットブレーカーの横に、危険を知らせるためにラベル885-92556を配置します。
- UPS定格20～120 kWの場合：3つ以上のUPSを備えた並列システムでは、各UPSの出力にサーキットブレーカーを取り付ける必要があります。ユニット出力ブレーカー（UOB）の瞬時引き外し電流（ I_i ）値は、1250 Aより高く設定しないでください。
- UPS定格150 kWの場合：2つ以上のUPSを備えた並列システムでは、各UPSの出力にサーキットブレーカーを取り付ける必要があります。ユニット出力ブレーカー（UOB）の瞬時引き外し電流（ I_i ）値は、1250 Aより高く設定しないでください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記： 下の表には、3極のサーキットブレーカーのみを記載しています。地域での指令により、すべての位置で4極のブレーカーが必要とされる国では、ブレーカー注文用のブレーカー参照表を修正する必要があります。

注記： バイパスの4極ブレーカーでは、中性の非線形負荷のために中性導体に大きな電流が流れることが予想される場合、サーキットブレーカーの定格は予測される中性点電流に従って決める必要があります。

注記： スケーラブルなUPS（GVSUPS50K150HS）の場合、UPS定格が150 kWの場合に推奨される上流保護要件を常に検討する必要があります。

注記

意図しない機器動作の危険性

地絡障害保護として上流に漏電遮断器（RCD-B）を使用する場合、RCD-Bのサイズは本製品の漏れ電流（最大91 mA）でトリップしないように調整する必要があります。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

UPS入力/バイパス端子におけるIEC向け推奨上流保護および位相と接地間の最小予想短絡

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

上流の過電流保護装置（およびその設定）は、入力/バイパス相とUPSフレームとの間で短絡が発生した場合に、0.2秒以内の切断時間を確保できるようなサイズにする必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

以下の表に記載されている推奨ブレーカー（およびその設定）を使用することで、コンプライアンスが保証されます。

400 V IECに推奨される上流保護

$I_{k_{Ph-PE}}$ は、UPSの入力/バイパス端子で必要とされる位相と接地間の最小予想短絡電流です。表に記載されている $I_{k_{Ph-PE}}$ は推奨保護装置に基づいています。

UPS定格	20 kW		30 kW		40 kW	
	入力	バイパス	入力	バイパス	入力	バイパス
I_{kPh-PE} (kA)	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6
ブレーカータイプ	NSX100H TM40D (C10H3T-M040)	NSX100H TM32D (C10H3T-M032)	NSX100H TM63D (C10H3T-M063)	NSX100H TM50D (C10H3T-M050)	NSX100H TM80D (C10H3T-M080)	NSX100H TM63D (C10H3T-M063)
I_n	40	32	63	50	80	63
I_r	40	32	63	50	80	63
I_m	500 (固定)	400 (固定)	500 (固定)	500 (固定)	640 (固定)	500 (固定)

UPS定格	50 kW		60 kW		80 kW		100 kW	
	入力	バイパス	入力	バイパス	入力	バイパス	入力	バイパス
I_{kPh-PE} (kA)	0.8	0.7	1.5	0.8	1.6	1.5	2	1.6
ブレーカータイプ	NSX100H TM100D (C10H3T-M100)	NSX100H TM80D (C10H3T-M080)	NSX160H TM125D (C16H3T-M125)	NSX100H TM100D (C10H3T-M100)	NSX160H TM160D (C16H3T-M160)	NSX160H TM125D (C16H3T-M125)	NSX250H TM200D (C25H3T-M200)	NSX160H TM160D (C16H3T-M160)
I_n	100	80	125	100	160	125	200	160
I_r	100	80	125	100	160	125	200	160
I_m	800 (固定)	640 (固定)	1250 (固定)	800 (固定)	1250 (固定)	1250 (固定)	$\leq 6 \times I_n$	1250 (固定)

UPS定格	120 kW		150 kW	
	入力	バイパス	入力	バイパス
I_{kPh-PE} (kA)	2.5	2	3	2.5
ブレーカータイプ	NSX250H TM250D (C25H3TM250)	NSX250H TM200 (C25H3TM200)	NSX400H Mic.L 2.3 (C40H32D400)	NSX250H TM250 (C25H3TM250)
I_n/I_o	250	200	280	250
I_r	250	200	280	250
t_r	—	—	—	—
I_m/I_{sd}	$\leq 5 \times I_n$	$\leq 6 \times I_n$	10	$\leq 5 \times I_n$
t_{sd}	—	—	—	—
I_i	—	—	—	—

UPS定格	20 ~ 60 kW		80 kW	100 ~ 150 kW
	バッテリー			
ブレーカータイプ	ComPacT NSX250S (C25S3TM250D)			ComPacT NSX630S DC (C63S3TM600D)
I_r	175		225	420
I_m	1250		1250	1500

440 V船舶システムの仕様

注記： 440 Vは、Marine UPSモデルにのみ適用されます。

入力仕様440 V船舶システム

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
接続	1系統主電源システムの入力接続: 3線 (L1、L2、L3、PE) WYEまたは4線 (L1、L2、L3、N、PE) WYE 2系統主電源システムの入力接続: 3線 (L1、L2、L3、PE) WYE								
入力電圧範囲 (V)	374 ~ 506								
周波数範囲 (Hz)	40 ~ 70								
公称入力電流 (A)	28	41	55	69	82	109	137	165	204
最大入力電流 (A)	34	51	66	82	99	131	166	199	248
入力電流制限 (A)	35	53	68	84	103	136	168	205	252
入力力率	負荷が50%を超える場合 : 0.99 負荷が25%を超える場合 : 0.95								
総合高調波電流歪み (THDI)	<5% (負荷100%時)			<3% (負荷100%時)	<5% (負荷100%時)		<3% (負荷100%時)	<5% (負荷100%時)	<3% (負荷100%時)
最小短絡遮断容量定格	上流保護に依存します。詳細については、「推奨される上流保護440 V船舶システム」セクションを参照してください。								
最大短絡遮断容量	65 kA実効値								
保護	内蔵のバックフィード保護およびヒューズ								
ランブイン	適応範囲は1 ~ 40秒で、プログラム可能								

注記： N+1パワーモジュール付きUPSでは、入力電力係数は負荷が100%の場合に0.99、総合高調波電流歪み (THDI) は全線形負荷 (対称) の場合に6%未満になります。

バイパス仕様440 V船舶システム

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
接続	3線 (L1、L2、L3、PE) WYEまたは4線 (L1、L2、L3、N、PE) WYE								
バイパス電圧範囲 (V)	396 ~ 484								
周波数範囲 (Hz)	50/60 ± 1、50/60 ± 3、50/60 ± 10 (ユーザーが選択できます)								
公称バイパス電流 (A)	27	40	54	68	81	108	134	162	202
公称中性点電流 (A) ¹⁴	45	67	92	116	138	183	228	228	228
最小短絡遮断容量定格	上流保護に依存します。詳細については、「 推奨される上流保護440 V船舶システム 」セクションを参照してください。								
最大短絡遮断容量	65 kA実効値								
保護	内蔵のバックフィード保護およびヒューズ 内部ヒューズの仕様：定格400 A、溶断33 kA²s							内蔵のバックフィード保護およびヒューズ 内部ヒューズの仕様：定格550 A、溶断52 kA²s	

14. 中性高調波電流は100 kWまで公称1.73倍として考慮されます。100 kWを超えると抵抗負荷が考慮されます。

出力仕様440 V船舶システム

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
接続	3線 (L1、L2、L3、PE) 4線 (L1、L2、L3、N、PE)								
出力電圧精度	対称負荷± 1% 非対称負荷± 3%								
過負荷耐量	150%、1分間 (通常運転) 125%、10分間 (通常運転) 125%、1分間 (バッテリー運転) 125%、連続運転 (バイパス運転) 1000%、100ミリ秒 (バイパス運転)								
過渡電圧変動	2ミリ秒経過後± 5% 50ミリ秒経過後± 1%								
出力力率	1								
公称出力電流 (A)	26	39	52	66	79	105	131	157	197
最小短絡遮断容量定格 ¹⁵	上流保護に依存します。詳細については、「推奨される上流保護440 V船舶システム」セクションを参照してください。								
最大短絡遮断容量 ¹⁶	65 kA実効値								
インバーター出力短絡特性	時間によって異なります。インバーター短絡特性 (バイパスが利用できない場合) , 17 ページに記載されているグラフと表の値を参照してください。								
周波数精度 (Hz)	50/60 Hz (バイパス同期時) – 50/60 Hz ± 0.1% (自立運転時)								
同期スルーレート (Hz/秒)	0.25、0.5、1、2、4、6にプログラム可能								
総合高調波電圧歪み (THDU)	線形負荷の場合 : <1% 、非線形負荷の場合 : <5%								
負荷波高率	2.5								
負荷力率	低減なしで進み0.7 ~ 遅れ0.7								

15. 出力の最小短絡遮断容量定格は、並列UPSのバイパスを介したバックフィード電力量を考慮に入れます。

16. 出力の最大短絡遮断容量定格は、並列UPSのバイパスを介したバックフィード電力量を考慮に入れます。

バッテリー仕様440 V船舶システム

⚡⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- 蓄電デバイスの保護：蓄電デバイスのすぐ近くに過電流保護デバイスを設置する必要があります。
- すべてのバッテリーブレーカーでトリップ遅延をゼロに設定する必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
負荷0～40%時の出力電力に対する充電電力の割合 (%) ¹⁷	80%								
負荷100%時の出力電力に対する充電電力の割合 (%)	20%								
負荷0～40%時の最大充電電力 (kW) ¹⁷	16	24	32	40	48	64	80	96	120
負荷100%時の最大充電電力 (kW)	4	6	8	10	12	16	20	24	30
公称バッテリー電圧 (VDC)	32～48ブロック：384～576			40～48ブロック：480～576	35～48ブロック：420～576	32～48ブロック：384～576	40～48ブロック：480～576		
公称浮動電圧 (VDC)	32～48ブロック：436～654			40～48ブロック：545～654	35～48ブロック：477～654	32～48ブロック：436～654	40～48ブロック：545～654		
最大ブースト電圧 (VDC)	48ブロックに対して720								
温度補償 (セル当たり)	-3.3mV/°C (T ≥ 25 °Cの場合) ～ 0mV/°C (T < 25 °Cの場合)								
全負荷時の放電終止電圧 (VDC)	32ブロック：307			40ブロック：384	35ブロック：336	32ブロック：307	40ブロック：384		
全負荷および公称バッテリー電圧時のバッテリー電流 (A) ¹⁸	54	81	108	108	130	173	218	261	326
全負荷および最小バッテリー電圧時のバッテリー電流 (A) ¹⁸	68	101	135	135	162	216	270	325	406
リップル電流	< 5% C20 (5分間のランタイム)								
バッテリーテスト	手動 / 自動 (選択可能)								
最大短絡遮断容量	10 kA								

17. 48ブロックに基づく値です。

18. 20～40 kWに基づく値：32ブロック、50～150 kW：40ブロック。

サージ保護装置 (SPD)

⚠⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

このUPSはOVCII (過電圧カテゴリII) に準拠しています。OVCIIに準拠している環境でのみ、このUPSを設置することができます。

- OVC定格がIIより高い環境にUPSを設置する場合は、過電圧カテゴリをOVCIIに下げ、UPSの上流側にSPD (サージ保護装置) を設置する必要があります。
- SPDには、SPDが動作可能であるのか、または設計通りに機能しなくなったのかをユーザーに表示する、状態表示器が含まれていなければなりません。状態表示器は、IEC 62040-1に従って、視覚的および/または可聴的であり、かつ/または遠隔操作信号および/または出力接点機能を備えています。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

サージ保護装置の要件

以下の要件に適合するサージ保護装置を選択してください。

クラス	タイプ2
定格電圧 (Ur)	230/400 V、277/480 V
電圧保護レベル (Up)	< 2.5 kV
短絡定格 (Isccr) ¹⁹	設置時予想短絡レベルにより異なります
接地システム ²⁰	TN-S、TT、IT、TN-C
極	3極/4極 (接地構成により異なります)
標準	IEC 61643-11 / UL 1449
モニタリング	あり

19. ヒューズ保護により、より低い短絡定格を実現できます。

20. コーナーの接地は許可されていません。

推奨ケーブルサイズ440 V船舶システム

⚠️⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

すべての配線は、国が定める基準および / または電気規定に準拠する必要があります。最大許容ケーブルサイズは150 mm²です。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

バスバー1個あたりのケーブル接続の最大数：入力 / 出力 / バイパスバスバーに2本、DC +/DC-バスバーに4本、N/PEバスバーに6本。

注記： 過電流保護は、別途ご用意ください。

このマニュアルに記載されているケーブルサイズは、IEC 60364-5-52の表B.52.3および表B.52.5の以下の表記内容に基づいています。

- 導体温度90 °C
- 周囲温度30 °C
- 銅導体またはアルミニウム導体を使用
- 設置方法C

PEケーブルのサイズは、IEC 60364-4-54の表54.2に基づいています。

周囲温度が30 °Cを超える場合、IECで明記されている補正係数に従ってより大きな導体を選択する必要があります。

注記： 推奨ケーブルサイズと最大許容ケーブルサイズは、補助製品によって異なる場合があります。一部の補助製品では、アルミニウムケーブルがサポートされていません。補助製品に付属している設置マニュアルを参照してください。

注記： ここに示すDCケーブルのサイズは推奨されるサイズです。DCおよびDC PEケーブルサイズについて、バッテリーソリューションのマニュアルの詳細な指示に必ず従ってください。また、DCケーブルのサイズがバッテリーブレーカーの定格に合っていることを確認してください。

注記： 中性導体は、非線形負荷から高調波が発生した場合の1.73倍の相電流を処理できるサイズです。高調波電流は発生しない、または低調波電流が予想される場合は、これに従って中性導体のサイズを変更できますが、相導体よりも小さくすることはできません。

注記： 20 ~ 40 kW : DCケーブルのサイズは、32個のバッテリーブロックによって決まります。50 ~ 100 kW : DCケーブルのサイズは、40個のバッテリーブロックによって決まります。

銅

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
入力相 (mm ²)	6	10	16	25	35	50	70	95	120
入力PE (mm ²)	6	10	16	16	16	25	35	50	70
バイパス / 出力相 (mm ²)	6	6	10	16	25	35	50	70	95
バイパスPE / 出力PE (mm ²)	6	6	10	16	16	16	25	35	50
中性点 (mm ²)	10	16	25	35	50	70	95	95	95
DC+/DC- (mm ²)	10	25	35	35	50	70	95	95	2 x 70
DC PE (mm ²)	10	16	16	16	25	35	50	50	70

アルミニウム

UPS定格	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
入力相 (mm ²)	6	16	25	35	50	70	95	120	150
入力PE (mm ²)	6	16	16	16	25	35	50	70	95
バイパス / 出力相 (mm ²)	6	10	16	25	35	50	70	95	150
バイパスPE / 出力PE (mm ²)	6	10	16	16	16	25	35	50	95
中性点 (mm ²)	10	25	35	50	70	95	2 x 70	2 x 70	2 x 70
DC+/DC- (mm ²)	16	35	50	50	70	95	2 x 70	2 x 70	2 x 95
DC PE (mm ²)	16	16	25	25	35	50	70	70	95

推奨される上流保護440 V船舶システム

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- 並列システムの場合、瞬時引き外し電流 (I_i) 値を1250 Aより高く設定しないでください。上流サーキットブレーカーの横に、危険を知らせるためにラベル885-92556を配置します。
- UPS定格20 ~ 120 kWの場合：3つ以上のUPSを備えた並列システムでは、各UPSの出力にサーキットブレーカーを取り付ける必要があります。ユニット出力ブレーカー (UOB) の瞬時引き外し電流 (I_i) 値は、1250 Aより高く設定しないでください。
- UPS定格150 kWの場合：2つ以上のUPSを備えた並列システムでは、各UPSの出力にサーキットブレーカーを取り付ける必要があります。ユニット出力ブレーカー (UOB) の瞬時引き外し電流 (I_i) 値は、1250 Aより高く設定しないでください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記： 地域での指令により4極サーキットブレーカーが必要な場合：ライン-中性相間の非線形負荷のために中性導体に大きな電流が流れることが予想される場合、サーキットブレーカーの定格は予測される中性点電流に従って決める必要があります。

注記

意図しない機器動作の危険性

地絡障害保護として上流に漏電遮断器 (RCD-B) を使用する場合、RCD-Bのサイズは本製品の漏れ電流 (最大91 mA) でトリップしないように調整する必要があります。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

UPS入力/バイパス端子におけるIEC向け推奨上流保護および位相と接地間の最小予想短絡

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

上流の過電流保護装置 (およびその設定) は、入力/バイパス相とUPSフレームとの間で短絡が発生した場合に、0.2秒以内の切断時間を確保できるようなサイズにする必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

以下の表に記載されている推奨ブレーカー (およびその設定) を使用することで、コンプライアンスが保証されます。

推奨される上流保護440 V IEC船舶システム

I_{kPh-PE} は、UPSの入力/バイパス端子で必要とされる位相と接地間の最小予想短絡電流です。表に記載されている I_{kPh-PE} は推奨保護装置に基づいています。

UPS定格	20 kW		30 kW		40 kW	
	入力	バイパス	入力	バイパス	入力	バイパス
I_{kPh-PE} (kA)	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6
ブレーカータイプ	NSX100H TM40D (C10H3T-M040)	NSX100H TM32D (C10H3T-M032)	NSX100H TM63D (C10H3T-M063)	NSX100H TM50D (C10H3T-M050)	NSX100H TM80D (C10H3T-M080)	NSX100H TM63D (C10H3T-M063)
I_n	40	32	63	50	80	63
I_r	40	32	63	50	80	63
I_m	500 (固定)	400 (固定)	500 (固定)	500 (固定)	640 (固定)	500 (固定)

UPS定格	50 kW		60 kW		80 kW		100 kW	
	入力	バイパス	入力	バイパス	入力	バイパス	入力	バイパス
I_{kPh-PE} (kA)	0.8	0.7	1.5	0.8	1.6	1.5	2	1.6
ブレーカータイプ	NSX100H TM100D (C10H3T-M100)	NSX100H TM80D (C10H3T-M080)	NSX160H TM125D (C16H3T-M125)	NSX100H TM100D (C10H3T-M100)	NSX160H TM160D (C16H3T-M160)	NSX160H TM125D (C16H3T-M125)	NSX250H TM200D (C25H3T-M200)	NSX160H TM160D (C16H3T-M160)
I_n	100	80	125	100	160	125	200	160
I_r	100	80	125	100	160	125	200	160
I_m	800 (固定)	640 (固定)	1250 (固定)	800 (固定)	1250 (固定)	1250 (固定)	$\leq 6 \times I_n$	1250 (固定)

UPS定格	120 kW		150 kW	
	入力	バイパス	入力	バイパス
I_{kPh-PE} (kA)	2.5	2	3	2.5
ブレーカータイプ	NSX250H TM250D (C25H3TM250)	NSX250H TM200 (C25H3TM200)	NSX400H Mic.L 2.3 (C40H32D400)	NSX250H TM250 (C25H3TM250)
I_n/I_o	250	200	280	250
I_r	250	200	280	250
I_{tr}	—	—	—	—
I_m/I_{sd}	$\leq 5 \times I_n$	$\leq 6 \times I_n$	10	$\leq 5 \times I_n$
I_{tsd}	—	—	—	—
I_{li}	—	—	—	—

UPS定格	20 ~ 60 kW		80 kW	100 ~ 150 kW
	バッテリー			
ブレーカータイプ	ComPacT NSX250S (C25S3TM250D)			ComPacT NSX630S DC (C63S3TM600D)
I_r	175		225	420
I_m	1250		1250	1500

IECに推奨されるボルトおよびラグサイズ

ケーブルのサイズ (mm ²)	ボルトサイズ	ケーブルラグの種類
6	M8 x 25 mm	TLK6-8
10	M8 x 25 mm	TLK10-8
16	M8 x 25 mm	TLK16-8
25	M8 x 25 mm	TLK25-8
35	M8 x 25 mm	TLK35-8
50	M8 x 25 mm	TLK50-8
70	M8 x 25 mm	TLK70-8
95	M8 x 25 mm	TLK95-8
120	M8 x 25 mm	TLK120-8
150	M8 x 25 mm	TLK150-8

トルク仕様

ボルトサイズ	トルク
M4	1.7 Nm
M5	2.2 Nm
M6	5 Nm
M8	17.5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

物理的仕様

UPSの積荷重量と寸法

	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
20～50 kW UPS 400 V	235	1680	640	990
20～50 kW UPS、N+1パワーモジュール付き (400 V)	250	1680	640	990
60 kW UPS 400 V	263	1680	640	990
60～100 kW UPS、N+1パワーモジュール付き (400 V*)	250	1680	640	990
80～100 kW UPS 400 V	275	1680	640	990
120 kW UPS 400 V*	250	1680	640	990
150 kW UPS 400 V*	250	1680	640	990

注記： 上記の表にアスタリスク (*) が付けられているUPSモデルは、UPS内にパワーモジュール1つが事前に設置され、パワーモジュール2つが別途配送されます。

パワーモジュールの積荷重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVPM20KD	48	330	580	780
GVPM50KD	62	330	580	780

UPSの重量および寸法

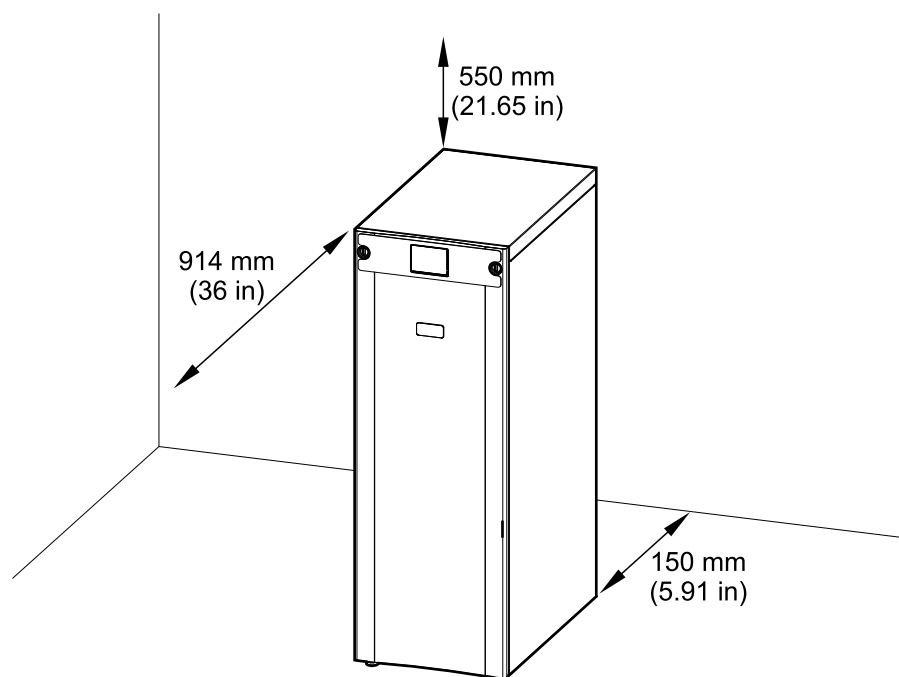
	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
20～50 kW UPS 400 V	206	1485	521	847
20～50 kW UPS、N+1パワーモジュール付き (400 V)	250	1485	521	847
60 kW UPS 400 V	238	1485	521	847
60～100 kW UPS、N+1パワーモジュール付き (400 V)	290	1485	521	847
80～100 kW UPS 400 V	250	1485	521	847
120 kW UPS 400 V	278	1485	521	847
150 kW UPS 400 V	290	1485	521	847

離隔距離

注記： 離隔距離の必要寸法は、通気性と保守作業の目的でのみ表示しています。使用地域での追加要求事項については、使用地域の安全規格および基準を参照してください。

注記： 必要な最小背面クリアランスは150 mm (5.91 in) です。

UPSの前面図



環境

	運転時	保管時
温度	負荷低減が40℃を超えている場合：0℃～50℃ ²¹	バッテリーが搭載されているシステムの場合：-15℃～40℃ バッテリーが搭載されていないシステムの場合：-25℃～55℃
相対湿度	5～95%、結露なきこと	10～80%、結露なきこと
標高	0～3000 mの高度での運転用に設計されています。 1000～3000 mの範囲で必要な低減： 1000 mまで：1.000 1500 mまで：0.975 2000 mまで：0.950 2500 mまで：0.925 3000 mまで：0.900	
ユニットから1メートルの距離における騒音	400 V：60 dB（負荷70%時）、68 dB（負荷100%時）	
保護クラス	IP21	
塗装色	RAL 9003、光沢度85%	

400 Vの熱放射（/時）

20 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧（V）	380	400	415	380	400	415
負荷25%	1138	1030	1063	551	565	573
負荷50%	1498	1406	1446	641	629	641
負荷75%	1925	1757	1813	730	697	706
負荷100%	2321	2170	2208	791	779	776

20 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧（V）	380	400	415	380	400	415
負荷25%	777	900	835	1092	1092	1092
負荷50%	819	872	851	1467	1467	1467
負荷75%	847	897	887	1894	1894	1894
負荷100%	899	926	928	2320	2320	2320

30 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧（V）	380	400	415	380	400	415
負荷25%	1315	1211	1257	608	591	600
負荷50%	1925	1757	1813	730	697	706
負荷75%	2529	2385	2419	826	809	809
負荷100%	3357	3122	3192	952	925	939

30 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧（V）	380	400	415	380	400	415
負荷25%	791	868	835	1280	1280	1280
負荷50%	847	897	887	1894	1894	1894

21. 40℃～50℃の範囲内でシステムを使用する場合は、負荷力率を1℃につき2.5%下げてください。

30 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷75%	926	939	945	2610	2610	2610
負荷100%	1006	1038	1026	3378	3378	3378

40 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	1498	1406	1446	641	629	641
負荷50%	2321	2170	2208	791	779	776
負荷75%	3357	3122	3192	952	925	939
負荷100%	4577	4333	4285	1120	1094	1086

40 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	819	872	852	1467	1467	1467
負荷50%	899	1268	928	2320	2320	2320
負荷75%	1006	1038	1026	3378	3378	3378
負荷100%	1123	1185	1144	4641	4641	4641

50 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	1726	1576	1619	689	669	668
負荷50%	2888	2624	2718	889	843	845
負荷75%	4294	3985	4026	1079	1059	1053
負荷100%	6268	5804	5673	1288	1247	1234

50 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	834	846	867	1663	1663	1663
負荷50%	952	965	970	2815	2815	2815
負荷75%	1088	1109	1113	4223	4223	4223
負荷100%	1261	1253	1256	5971	5971	5971

60 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	2131	2131	2131	885	885	885
負荷50%	3382	3273	3273	1138	1138	1138
負荷75%	4909	4746	4746	1394	1394	1394
負荷100%	6982	6546	6328	1650	1650	1650

60 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	991	1044	1097	2579	2579	2579
負荷50%	1243	1243	1347	3820	3820	3820
負荷75%	1394	1550	1394	5237	5237	5237
負荷100%	1858	1858	1650	6982	6982	6982

80 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	2711	2622	2626	997	992	972
負荷50%	4378	4177	4187	1331	1303	1279
負荷75%	6545	6150	6045	1702	1630	1605
負荷100%	8964	8394	8104	1928	1860	1802

80 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	1328	1369	1382	2866	2866	2866
負荷50%	1497	1509	1537	4641	4641	4641
負荷75%	1768	1783	1763	6756	6756	6756
負荷100%	1962	1952	1931	9281	9281	9281

100 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	3129	2959	2988	1074	1064	1046
負荷50%	5438	5115	5090	1517	1497	1436
負荷75%	8179	7626	7466	1812	1761	1750
負荷100%	12004	11373	10752	1344	2269	2211

100 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	1370	1402	1424	3242	3242	3242
負荷50%	1635	1624	1669	5630	5630	5630
負荷75%	1938	1921	1884	8445	8445	8445
負荷100%	2392	2266	2272	11942	11942	11942

120 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	3710	3710	3710	1347	1347	1347
負荷50%	6328	6328	6111	1858	1858	1858
負荷75%	9818	9492	9166	2475	2475	2475
負荷100%	14402	13964	13091	3300	2885	2885

120 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	1663	1663	1663	NA	NA	NA
負荷50%	2067	2067	2067	NA	NA	NA
負荷75%	2475	2475	2475	NA	NA	NA
負荷100%	2885	2885	2885	NA	NA	NA

150 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	4638	4638	4638	1553	1422	1422
負荷50%	7910	7638	7638	2323	2063	2063

150 kW	通常運転			ECOモード運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷75%	12273	11865	11457	3094	3094	2704
負荷100%	18552	16909	16364	4125	3606	3606

150 kW	eConversion			バッテリー運転		
電圧 (V)	380	400	415	380	400	415
負荷25%	1816	1816	1947	NA	NA	NA
負荷50%	2323	2323	2323	NA	NA	NA
負荷75%	3094	2704	2704	NA	NA	NA
負荷100%	4125	3606	3606	NA	NA	NA

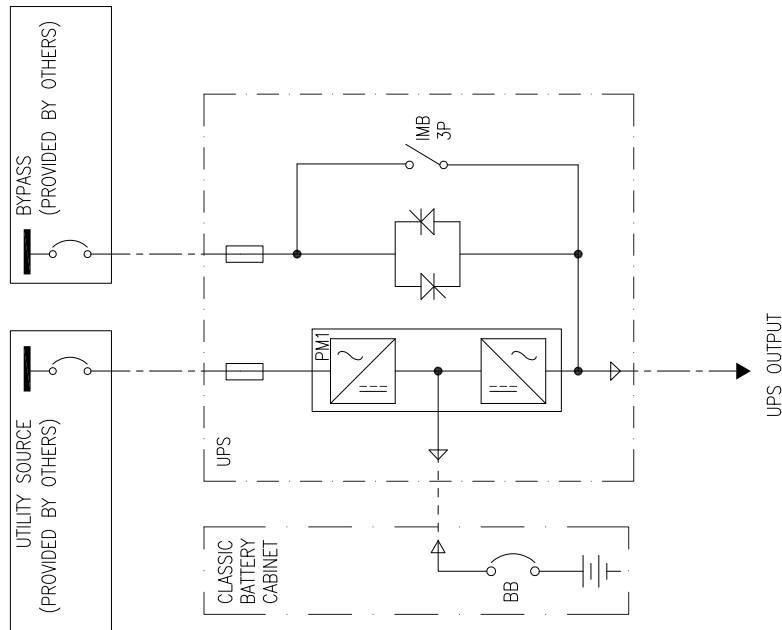
図面

注記： Webサイト (www.se.com) で、すべての図面を参照することができます。

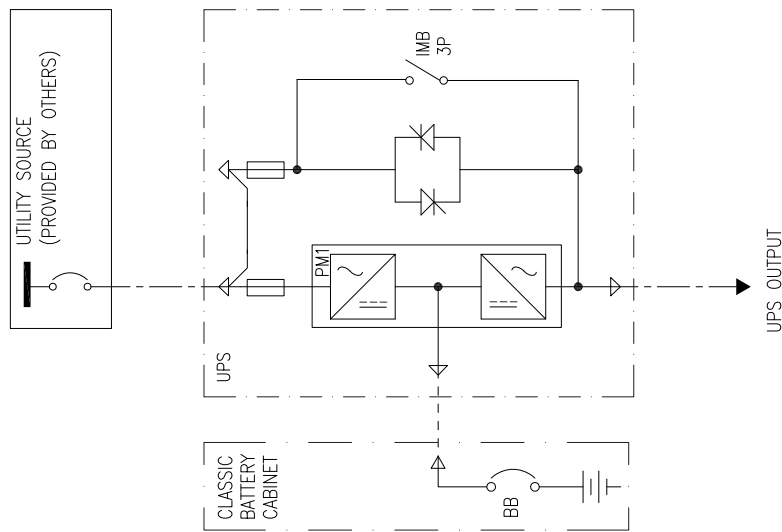
注記： 以下の図面は、参照用の図面です。これらの図面は、予告なく変更される場合があります。

20 ~ 50 kW 400 V UPS

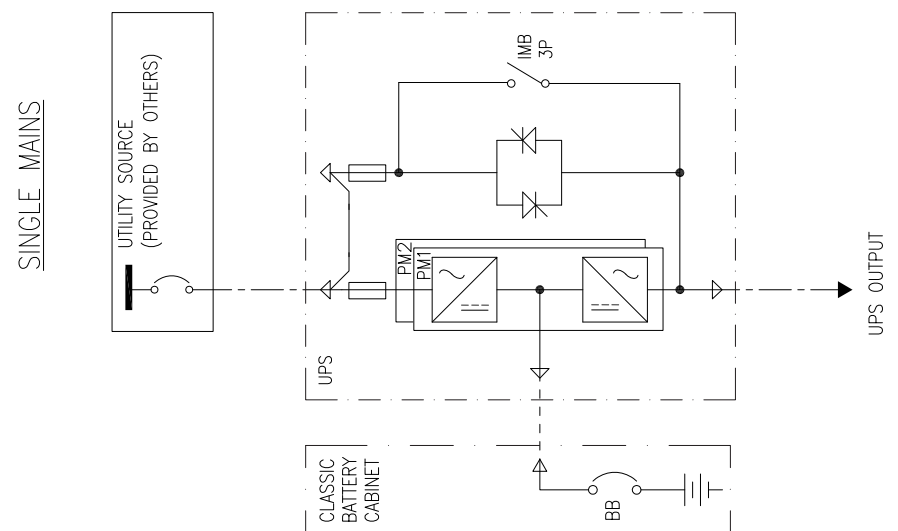
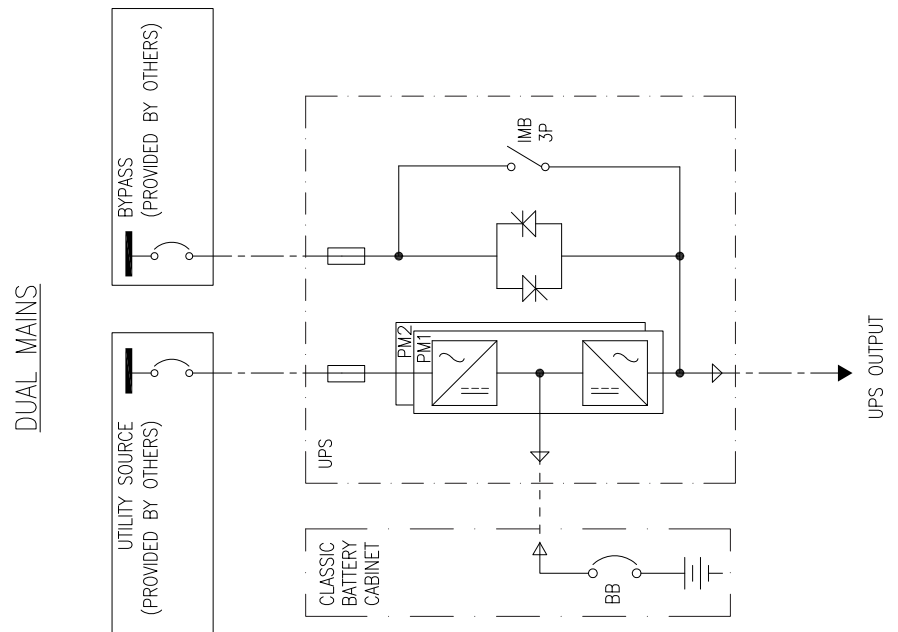
DUAL MAINS



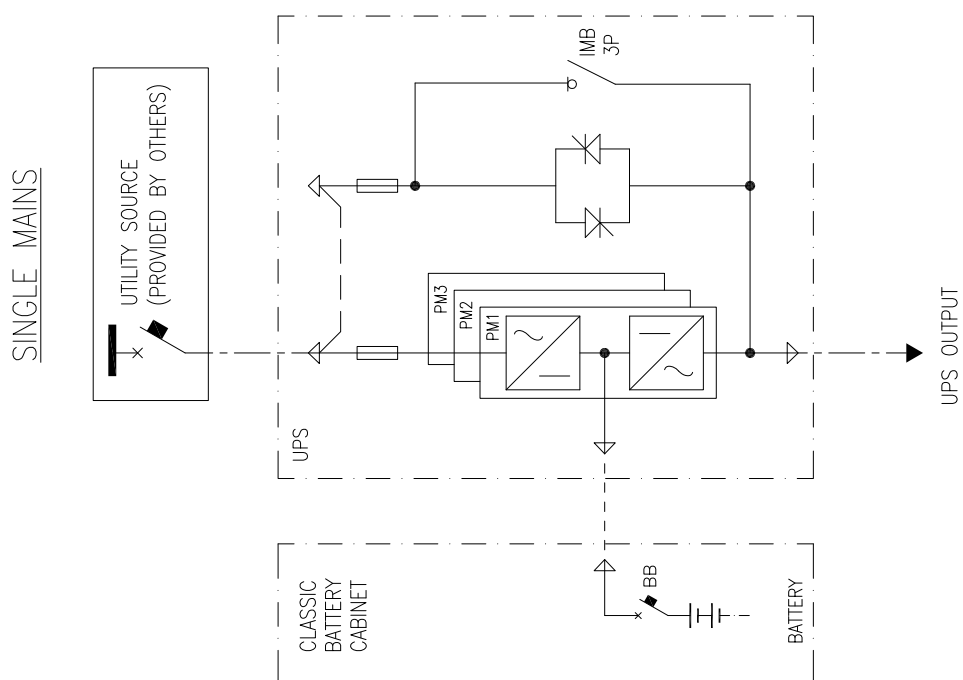
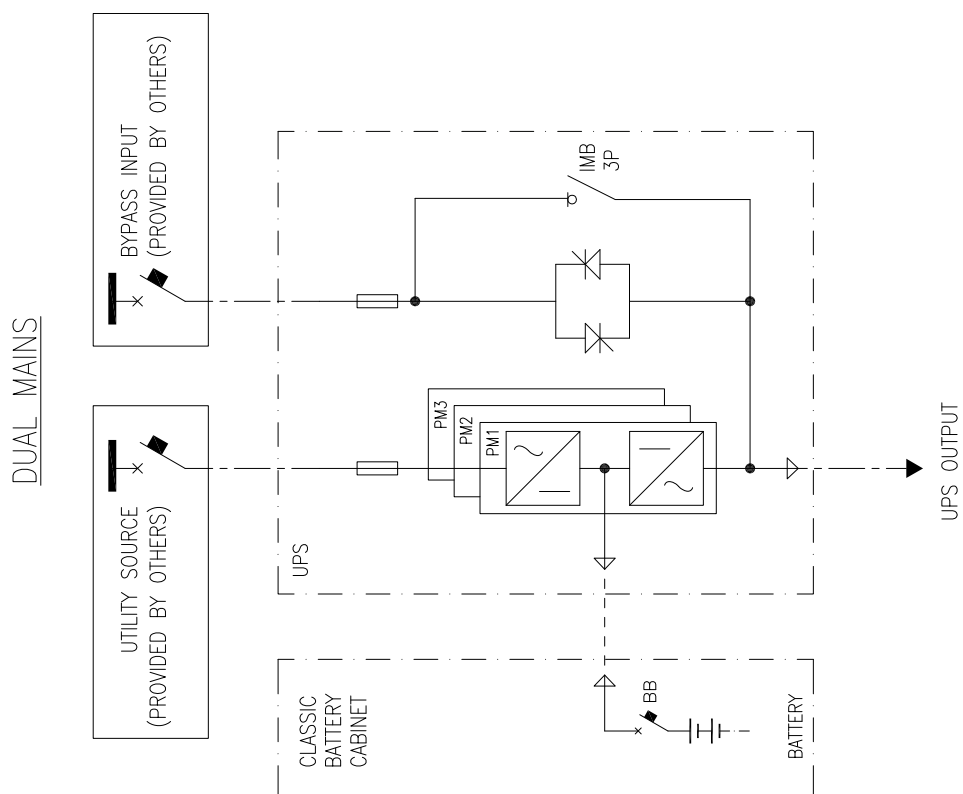
SINGLE MAINS



60 ~ 100 kW 400 V UPS



120 ~ 150 kW 400 V UPS



オプション

設定オプション

- コンパクト設計、高密度技術、モジュール式アーキテクチャ
- 1系統主電源または2系統主電源
- 容量を確保するための並列システム用のUPS (最大4+0)
- 冗長性を確保するための並列システム用のUPS (最大3+1)
- デフォルトの背面または底面のケーブル入線
- ECOモード運転
- eConversionモード
- EcoStruxure ITとの互換性
- 発電機との互換性
- タッチスクリーンLCD
- 任意の運転モードでのパワーモジュールの交換 (ライブスワップ) ²²
- 船舶認証済みおよび拡張可能UPSモデル用ハロゲンフリーケーブル。
- サポートされているバッテリーのタイプ : VRLA、リチウムイオン、NiCd

ハードウェアオプション

注記 : こちらに記載されるすべてのハードウェアは、一部の地域では利用できません。

パワーモジュール

- パワーモジュール50 kW 400 V (GVPM50KD)
- パワーモジュール20 kW 400 V (GVPM20KD)

Galaxyリチウムイオンバッテリーキャビネット

リチウムイオンバッテリーとバッテリーブレーカーを含むバッテリーキャビネット。

- バッテリーモジュールが13個のGalaxyリチウムイオンバッテリーキャビネット (LIBSESMG13IEC)
- バッテリーモジュールが16個のGalaxyリチウムイオンバッテリーキャビネット (LIBSESMG16IEC)

モジュール式バッテリーキャビネット

バッテリーブレーカー付きモジュール式バッテリーキャビネット

- 最大6個のスマートモジュール式バッテリーストリング用のモジュール式バッテリーキャビネット (GVSMODBC6)。オプションの設置キット (GVSOPT030) を使用してUPSに隣接設置可能。
- 最大9個のスマートモジュール式バッテリーストリング用のモジュール式バッテリーキャビネット (GVSMODBC9)。UPSから離してのみ設置可能。

22. ライブスワップ用の設定がされているすべてのシステムで可能。

バッテリーモジュール

GVSMODBC6およびGVSMODBC9用大容量スマートバッテリーモジュール (9 Ah) :

- Galaxy VS 9 Ah大容量スマートバッテリーモジュール (GVSBTHU)
- Galaxy VS 9 Ah大容量モジュール式スマートバッテリーストリング (GVSBTH4)

GVSMODBC6およびGVSMODBC9用長寿命大容量スマートバッテリーモジュール (9 Ah) :

- Galaxy VS 9 Ah長寿命大容量スマートバッテリーモジュール (GVSBTHULL)
- Galaxy VS 9 Ah長寿命大容量モジュール式スマートバッテリーストリング (GVSBTH4LL)

注記 : UPSシステムでは必ず同じタイプのバッテリーモジュールを使用してください。他のタイプのバッテリーモジュールと混用しないでください。

クラシックバッテリーキャビネット

バッテリーとバッテリーブレーカーを含むクラシックバッテリーキャビネット。

- 幅710 mm、クラシックバッテリーキャビネット (GVSCBC7C、GVSCBC7D、GVSCBC7E)
- 幅1010 mm、クラシックバッテリーキャビネット (GVSCBC10A2、GVSCBC10B2)

空のバッテリーキャビネット

他社製バッテリーと併用するための空のバッテリーキャビネット。バッテリーブレーカーキット (別売) が必要です。

- 幅700 mmの空のクラシックバッテリーキャビネット (GVEBC7)
- 幅1100 mmの空のクラシックバッテリーキャビネット (GVECB11)

バッテリーブレーカーボックス

他社製バッテリーソリューションと併用するための壁面取り付け型のバッテリーブレーカーボックス。

- 20 ~ 80 kWのバッテリーブレーカーボックス (GVSBBB20K80H)
- 100 ~ 200 kWのバッテリーブレーカーボックス (GVSBBB100K200H)

バッテリーブレーカーキット

空のバッテリーキャビネットまたは他社製バッテリーソリューションと併用するためのバッテリーブレーカーキット。

- 20 ~ 80 kWのバッテリーブレーカーキット (GVSBBK20K80H)
- 100 ~ 200 kWのバッテリーブレーカーキット (GVSBBK100K200H)

保守バイパス盤

サービス運用中のUPSの完全な絶縁に対応した保守バイパス盤。単機UPSまたは冗長構成用の1+1並列システムの場合のみ。

- 10 ~ 20 kWの保守バイパス盤 (GVSBPUSU10K20H)
- 20 ~ 60 kWの保守バイパス盤 (GVSBPUSU20K60H)

- 80 ~ 120 kWの保守バイパス盤 (GVSBPSU80K120H)
- 150 kWの保守バイパス盤 (GVSBPSU150KH)

2台のUPS用の並列保守バイパス盤

並列システム内の2台のUPSの完全な絶縁に対応した保守バイパス盤。冗長性を確保するための1+1並列システム用の10 ~ 120 kWと、容量を確保するための2+0並列システム用の20 ~ 240 kW。

- 10 ~ 30 kWの保守バイパス盤 (GVSBPAR10K30H)
- 40 ~ 50 kWの保守バイパス盤 (GVSBPAR40K50H)
- 60 ~ 120 kWの保守バイパス盤 (GVSBPAR60K120H)

補助キャビネット

- 空の補助キャビネット (GVEAC7)

リモートアラームパネル

- リモートアラームパネル (GVSOPT036)

オプションの設置キット

- UPS用耐震キット (GVSOPT002)
- UPS用並列キット (GVSOPT006)
- UPS用IP22キット (GVSOPT026)
- UPS用またはGVSMODBC6用船舶または産業設置向け設置スキッドキット (GVSOPT027)
- UPS隣接設置のGVSMODBC6用ケーブルキット (GVSOPT030)
- UPS用IP52キット (GVSOPT033)
- GVSMODBC6用IP52キット (GVSOPT034)
- UPS用ライブスワップキット (GVSOPT038)

任意のネットワークマネジメントカード

- Modbus、イーサネット、AUXセンサー付きネットワークマネジメントカードLCES2 (AP9644)

ダストフィルター

- ダストフィルターキット (GVSOPT001)

温度センサー

- 2つめのクラシックバッテリーバンク用の追加温度センサー (0J-0M-1160) モジュール式バッテリーキャビネットソリューションとの使用不可。
- ネットワークマネジメントカード用温度センサー (AP9335T)

- ネットワークマネジメントカード用温度/湿度センサー (AP9335TH)

各種オプションの重量と寸法

注記： 以下に記載されているすべてのオプションが、すべてのUPSモデルで使用できるわけではありません。関連するUPSモデルのハードウェアオプションリストを参照してください。

保守バイパス盤の積荷重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm ²³	幅mm	奥行きmm ²³
GVSbpsU10K20H	20	260	530	590
GVSbpsU20K60H	40	440	730	810
GVSbpsU80K120H	55	490	840	1220
GVSbpsU150KH	60	490	840	1220

保守バイパス盤の重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVSbpsU10K20H	12	450	400	150
GVSbpsU20K60H	25	600	550	220
GVSbpsU80K120H	40	800	600	280
GVSbpsU150KH	48	800	600	280

並列保守バイパス盤の重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVSbPAR10K30H	35	700	650	210
GVSbPAR40K50H	86	850	750	250
GVSbPAR60K120H	110	1000	900	280

並列保守バイパス盤の積荷重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm ²³	幅mm	奥行きmm ²³
GVSbPAR10K30H	56	500	800	1200
GVSbPAR40K50H	96	580	800	1200
GVSbPAR60K120H	120	500	1000	1200

バッテリーブレイカーボックスの積荷重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm ²³	幅mm	奥行きmm
GVSBBB20K80H	45	480	840	1220
GVSBBB100K200H	55	480	840	1220

23. 製品は水平方向に梱包されているため、出荷時の高さとお行きの寸法が製品本体とは異なっています。

バッテリーブレイカーボックスの重量と寸法

商用参照名	重量 (kg)	高さ (mm)	幅 (mm)	奥行き (mm)
GVSB20K80H	25	650	500	280
GVSB100K200H	35	800	500	280

クラシックバッテリーキャビネットの積荷重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVSCBC7C	920	1980	815	970
GVSCBC7D	589	1980	815	970
GVSCBC7E	810	1980	815	970
GVSCBC10A2	1300	1980	1130	970
GVSCBC10B2	1532	1980	1130	970

クラシックバッテリーキャビネットの重量および寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVSCBC7C	900	1900	710	845
GVSCBC7D	569	1900	710	845
GVSCBC7E	790	1900	710	845
GVSCBC10A2	1102	1900	1010	845
GVSCBC10B2	1368	1900	1010	845

空のバッテリーキャビネットの積荷重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVEBC7	205	2100	930	970
GVEBC11	250	2100	1330	970
GVEBC15	405	2120	1700	1000

空のバッテリーキャビネットの重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVEBC7	190	1970	700	850
GVEBC11	230	1970	1100	850
GVEBC15	390	1970	1500	854

モジュール式バッテリーキャビネットの積荷重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVSMODBC6	175	1664	635	990
GVSMODBC9	206	2082	755	1010

注記： モジュール式バッテリーキャビネットは、バッテリーストリングが取り付けられていない状態で出荷されます。

モジュール式バッテリーキャビネットの重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVSMODBC6 －何も搭載されていない状態 －6個のバッテリーストリングが搭載されている状態	145 913	1485	521	847
GVSMODBC9 －何も搭載されていない状態 －9個のバッテリーストリングが搭載されている状態	186 1338	1970	550	847

注記： バッテリーモジュール1台の重量は約32 kgです。

リモートアラームパネルの積荷重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVSOPT036	19	581	468	366

リモートアラームパネルの重量と寸法

商用参照名	重量kg	高さmm	幅mm	奥行きmm
GVSOPT036	14	400	300	178

限定工場保証

1年間の工場保証

本限定工場保証内でSchneider Electricにより提供される限定保証は、お客様が通常の業務での使用を対象に商用または産業用として購入された製品のみ適用されるものです。

保証の条件

Schneider Electricは、Schneider Electric認定のサービスエンジニアによって製品が起動された日から1年間、または出荷日から18か月以内の期間（該当するいずれかの期間）、製品に原材料や作業工程上の欠陥がないことを保証します。本保証には、現地作業による欠陥部品の修理または交換が含まれます。製品が前述の保証対応基準に適合しない場合には、欠陥部品の修理または交換の保証はSchneider Electricの単独裁量権において出荷日から1年間とします。

第一購入者の保証

本保証は、ここに指定されるSchneider Electric製品の購入対象となる最初の個人、会社、組織、法人（これ以降「お客様」と称します）に適用されます。Schneider Electricから書面による事前許可なしに、本保証を移転したり譲渡したりすることはできません。

保証の譲渡

Schneider Electric製品コンポーネントのメーカーまたはサプライヤーが行う保証が譲渡可能である場合、お客様にその保証を譲渡します。こうした保証は「現状のままで」という条件で付与されるものであり、Schneider Electricは、効果および保証の範囲に関して表明を行ったり、当該メーカーまたはサプライヤーによって保証されている事柄に責任を負ったり、本保証の下での保証をそれらの部品に拡張したりすることは一切ありません。

図面、説明

Schneider Electricは、ここに定める保証期間および保証条件について、Schneider Electric製品がSchneider Electric認定仕様に含まれている説明またはSchneider Electricによって検証または合意されている図面に適切に準拠していることを保証します（その「仕様」に適用できる場合）。仕様とは性能を保証するものではなく、特定の目的に対する適合性を保証するものでもありません。

除外

Schneider Electricのテストまたは検査の結果、申し立てられた製品の欠陥が存在しないと判明した場合、あるいは、お客様または第三者の誤用、過失、不適切な設置、テストによるものであることが判明した場合、Schneider Electricは保証下での責任を負わないものとします。さらに、Schneider Electricは、承認されていない修理、不正改造の試み、不適切な電源電圧または接続、不適切な現場の動作条件、腐食環境、Schneider Electric指定サービステクニシャンでない者による修理 / 据付 / 立ち上げ、場所、運用用途、使用の変更、天災、不可抗力、火災、盗難、またはSchneider Electric推奨手順または仕様に反する据

付、Schneider Electricシリアル番号が改変、摩損、削除された場合、あるいは意図された使用の範囲を超える原因によるものに対しては保証下での責任を負わないものとします。

この契約に基づき、またはここに記載された条件に同意の下で購入、サービス、設置をした製品に対し、法律の運用その他により明示的または黙示的に適用される保証事項はありません。Schneider Electricは、製品の市場性、満足度、特定の目的に対する適合性に関する黙示的な保証についてはすべてその責任を負わないものとします。本製品に関してSchneider Electricが提供する技術面その他のアドバイスまたはサービスによってSchneider Electricの明示的な保証が拡大、縮小、または影響を受けることはなく、またかかるアドバイスやサービスからはいかなる義務または責務も派生しないものとします。以上の保証および賠償は限定的なものであり、その他の保証や賠償すべてに代わるものです。上記の記載の保証が、当該保証のあらゆる不履行に対するSchneider Electricの唯一の責務であり、購入者の法的救済です。Schneider Electricの保証は購入者のみに適用され、いかなる第三者にも拡大適用されません。

いかなる場合も、製品の使用、サービス、または設置から生じたいかなる間接的、特別、結果的、懲罰的損害についても、その損害が契約の記述又は不法行為のあるなしを問わず、過失または怠慢、厳格責任に関係なく、Schneider Electricが事前にそのような損害の可能性を通知したかどうかに関わらず、Schneider Electric、同社幹部、取締役、支社、従業員はその責任を負わないものとします。特にSchneider Electricは、利益の損失、設備の損傷、設備の使用不能による損失、ソフトウェアの喪失、データ喪失、代替費用、第三者の主張など、いかなる損害に対しても責任がないことをここに明言します。

Schneider Electricの販売担当者、従業員、または販売代理店には、本保証の条項を追加または変更する権限はありません。保証の条件は、たとえ変更される場合でも、Schneider Electricの役員と法務部が署名した書面によってのみ変更可能です。

保証請求

保証の請求に際しては、Schneider ElectricのWebサイトの「サポート」ページ (<http://www.schneider-electric.com>) のSchneider Electricワールドワイドカスタムサポートまでご連絡ください。国選択用のプルダウンメニューから該当する国を選択してください。Webページ上部のSupportタブを開き、お客様の地域のカスタムサポートに関するお問い合わせ情報を入手してください。

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

規格、仕様、設計はその時々で変更されるため、この出版物に含まれる情報は必ず確認を取ってください。

© 2019 – 2024 Schneider Electric. 著作権保有。

990-91141K-018