

2026

蓄電システム用
パワーコンディショナ
総合カタログ

Engineering
Guidebook



01/パワーコンディショナ

モジュールシリーズ：

PWS1-49.9M-JP(-R)

PWS1-135M-EX(-R)

キャビネットシリーズ：

PWS1-1375KTL-H-JP

PWX1-1575KTL-H-EX

PWX1-1250KTL-H-JP

PWX1-1250KTL-H-EX

ラックシリーズ：

4*PWS1-135M-R

02/パワコン・昇圧変圧器一体型コンテナ

SES2H-5000-MV-EX

SES4H-9450-MV-EX

SES2H-2060/2750-MV

日本市場事例



系統連系時間:2026年3月



2MW・8MWHプロジェクト



PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-0*2台

電池

LEOCH

EMS

SET



三重県, 中部電力

本システムはSINEXCEL製1030kW PCSを2基統合しており、稼働後はピークシェーピングおよび周波数調整を提供することで、地域の産業活動を支えつつ、グリーンエネルギーの活用最大化に寄与します。



系統連系時間:2026年4月



2MW・8MWHプロジェクト



PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-0*2台

電池

RISEN

EMS

Meteo Control



埼玉県, 東京電力

本システムはSINEXCEL製1030kW PCSを2基統合しており、稼働後にピークシェーピング及び周波数調整サービスを提供することで、地域産業の安定的な運営を強力に支援します。同時に、グリーンエネルギーの最適活用を推進し、環境負荷の低減とエネルギー効率の向上を実現します。

日本市場事例



系統連系時間:2026年3月



2MW・8MWHプロジェクト



PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-0*2台

電池

RISEN

EMS

Meteo Control



栃木県, 東京電力

本システムはSINEXCEL製1030kW PCSを2基統合しており、稼働後ピークシェーピングと電力系統の周波数安定化を実現します。これにより、地域産業のエネルギーコスト最適化に寄与するとともに、持続可能なエネルギー社会の実現に向けて着実に貢献します。



系統連系時間:2026年3月



2MW・8MWHプロジェクト



PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-0*2台

電池

RISEN

EMS

Meteo Control



埼玉県, 東京電力

本システムは、SINEXCEL製1030kW PCSを2基統合した構成となっており、稼働後はピークシェーピングおよび周波数調整機能を発揮し、地域産業における電力供給の安定化を実現するとともに、長期的なエネルギーコストの抑制と環境の持続性の両立に貢献します。

日本市場事例

📅 系統連系時間:2026年2月

🔋 2MW・8MWH蓄電所

🔌 PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-0*2台

電池 ROBESTEC

EMS EOS



本システムはSINEXCEL製1030kW PCSを2基統合しており、運転開始後はピークシェーピングおよび周波数調整サービスを提供します。電力システムの安定化と地域産業の持続的な発展を支え、再生可能エネルギーの有効活用を促進します。

📅 系統連系時間:2026年3月

🔋 2MW・8MWH蓄電所

🔌 PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-0*2台

電池 HOBE ENERGY

EMS HOBE ENERGY



本システムはSINEXCEL製1030kW PCSを2基構成しており、ピークシェーピングと周波数調整を通じて電力需給の最適化を実現します。エネルギーコストの低減と安定した電力供給に貢献し、地域社会の発展を支援します。

日本市場事例



系統連系時間:2026年3月



2MW・8MWH蓄電所



PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-O*2台



埼玉県, 東京電力

電池

HOBE ENERGY

EMS

HOBE ENERGY

本システムはSINEXCEL製1030kW PCSを2基採用しており、ピークシェーピングおよび周波数調整機能を活用することで、再生可能エネルギーの導入拡大とカーボンニュートラル社会の実現に貢献します。



系統連系時間:2026年4月



2MW・8MWH蓄電所



PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-O*2台



長野県, 中部電力

電池

HOBE ENERGY

EMS

HOBE ENERGY

本システムはSINEXCEL製1030kW PCSを2基統合した蓄電システムであり、ピークシェーピングと周波数調整サービスを提供します。電力品質の向上とエネルギー利用効率の最大化を図り、持続可能な電力インフラの構築に寄与します。

日本市場事例



系統連系時間:2026年7月



2MW・8MWH蓄電所



PWS1-1375KTL-H-JP-6M1-0*2台

電池

RISEN

EMS

METEO



奈良県, 関西電力

本システムはSINEXCEL製1030kW PCSを2基搭載し、ピークシェーピングおよび周波数調整機能を備えています。安定した電力供給を実現するとともに、再生可能エネルギーの利用拡大を支え、地域社会の脱炭素化に貢献します。

グローバル市場事例



再生可能エネルギーの統合



11*5MWh



11*20ft 1.725MW MV station



チェコ共和国

本プロジェクトは既存の18MWp太陽光発電所にBESSを統合することで、電力システムの柔軟性および安定性の向上に貢献します。

グローバル市場事例



周波数調整



48*400kWh



5MW/20MWh

3*20ft 1.725MW MV station



ブルガリア

本プロジェクトでは当社の1725kW PCSを採用しており、これにより顧客は直流バスバリアのコスト削減を実現できます。



周波数調整



228 MWh



76* 1.5MW 40ft BESS Container



アメリカ

SINEXCELは、76台のPWS1-1725KTL-H-NAユニットを特徴とする114MW AC側モジュール型蓄電システムを供給しました。全ユニットはUL1741、IEEE1547、UL1741SB、CSAC22.2およびその他の主要な米国規格に認証済みであり、高品質と規格適合性を保証しています。

グローバル市場事例

📄 ピークシェーピング

🔋 4.3MWh*63

📦 2MW*63 40ft Containe



本プロジェクトは南カリフォルニアの3サイトにまたがって展開されました。

SINEXCELは、LFP電池とPCSを一体化した40フィートコンテナ型システムを63基納入し、UL9540、UL1741、IEEE1547、UL1741SB、CSA C22.2などの認証を取得することで、米国の厳格な安全性および性能基準に対応しています。

📄 グリッドサポート

🔋 10MWh

📦 3*1725MW PCS



各高エネルギー密度コンテナには、SINEXCEL製のモジュール型インバータが搭載されており、信頼性の高い周波数調整機能を提供することで、電力システムの安定化を支えます。

グローバル市場事例

 周波数調整

 2860.8kWh

 1.25MW/2.86MWh
PWS1-1725KTL-H-EX-O-6M1

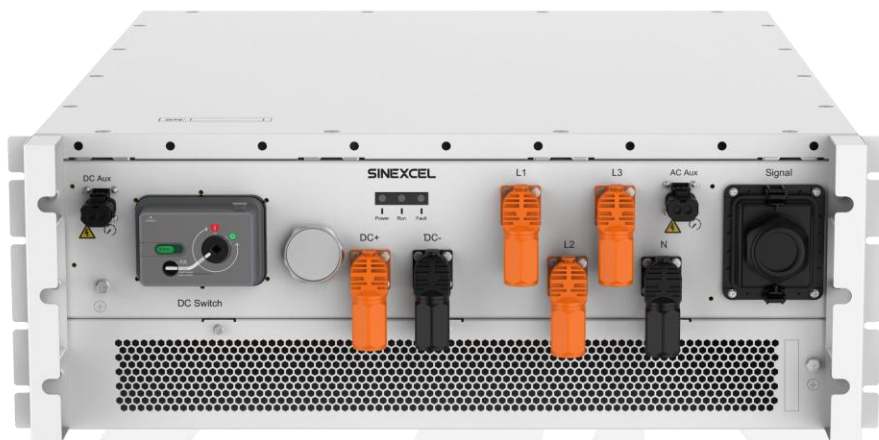


 フィンランド

顧客は1725kWのPCSをコンテナ型ソリューションに統合し、-40℃までの極寒環境下においても1年以上安定稼働を継続しています。

PWS1-49.9M-JP(-R)

蓄電池用パワーコンディショナー



特徴



柔軟な構成

- ・ PCSと蓄電池高圧ボックスを一体化した高度な統合設計
- ・ システムコストの低減
- ・ -Rバージョンは高圧ボックス一体化非対応
- ・ 直流電圧範囲: 580 ~ 1000 Vdc
- ・ 空冷 / 液冷方式の電池システムに対応
- ・ 各種設置形態に対応



高効率・高安定性

- ・ 第三世代半導体、SiC部品採用
- ・ モジュール化設計により、設置が容易で保守性に優れる
- ・ 蓄電池クラスター単位の個別管理
- ・ 蓄電システム稼働率: 99%
- ・ 蓄電システム利用率: 99%



多用途

- ・ 有効 / 無効電力の四象限制御機能を搭載
- ・ 定電力制御、定電圧制御、電流制限制御に対応
- ・ 三相電力の不平衡を抑制可能
- ・ 低次高調波の抑制・補償機能を搭載
- ・ 需要に応じた電力配分によるピークカット / バレーシフトのローカル自動運転



高安全性

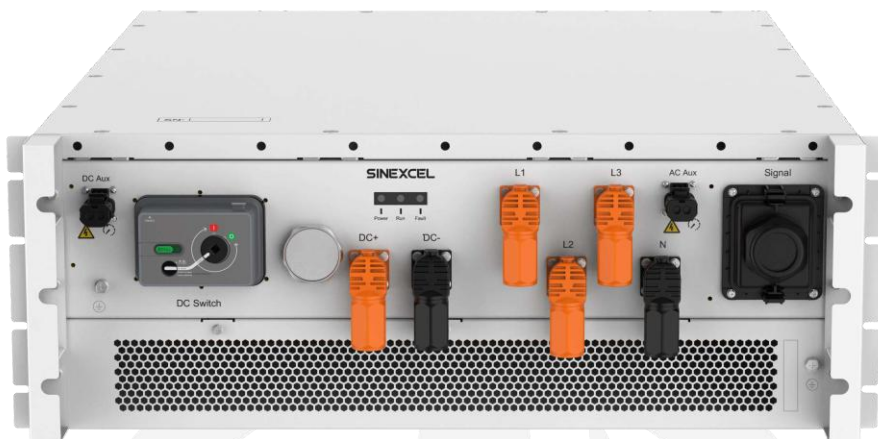
- ・ 三相3線式に対応し、独立運転（オフグリッド）用途に対応
- ・ 高速応答、出力応答時間 < 30ms
- ・ 業界内の複数のBMS / EMSに対応

仕様

型番	PWS1-49.9M-JP(-R)
系統連系運転パラメータ	
定格容量	49.9kW
定格電圧	202 (-15%~15%) Vac
直流電圧範囲	580V~1000V
直流電圧範囲（定格出力）	580~920V
相数	三相 3 線式/三相 4 線式
許容系統周波数	50/60±5Hz
電流歪	≤ 3%
電圧リップル	≤ 1%
力率	-1~-0.8, 0.8~1
システムパラメータ	
認証（TBD）	JET
寸法（幅×高さ×奥行き）	720×265×960mm（取付金具、信号防水カバーを含まず） 720×265×990mm（取付金具、信号防水カバーを含む）
騒音	< 75 dB @ 1 m
重量	≤ 115 kg
保護等級	IP 66 C5
許容周囲温度	-40℃~ 60℃（55℃以上はデイレレーティング）
冷却方式	強制空冷式
湿度	0~100%（結露なきこと）
許容標高	3000 m（3000m 以上はデイレレーティング）
通信パラメータ	
通信ポート	RS 485, Ethernet, CAN
プロトコル	Modbus TCP/RTU, IEC 104, CAN 2.0
BMS接続	対応

PWS1-135M-EX (-R)

蓄電池用パワーコンディショナー



特徴



柔軟な構成

- PCSと蓄電池高圧ボックスを一体化した高度な統合設計
- システムコストの低減
- -Rバージョンは高圧ボックス一体化非対応
- 直流電圧範囲：600 ~ 1000 Vdc
- 空冷 / 液冷方式の電池システムに対応
- 各種設置形態に対応



高効率・高安定性

- 第三世代半導体、SiC部品採用
- モジュール化設計により、設置が容易で保守性に優れる
- 蓄電池クラスタ単位の個別管理
- 定格出力時の変換効率：98%
- 蓄電システム稼働率：99%
- 蓄電システム利用率：99%



多用途

- 有効 / 無効電力の四象限制御機能を搭載
- 定電力制御、定電圧制御、電流制限制御に対応
- 三相電力の不平衡を抑制可能
- 低次高調波の抑制・補償機能を搭載
- 需要に応じた電力配分によるピークカット / バレーシフトのローカル自動運転



高安全性

- 三相四線式に対応し、独立運転（オフグリッド）用途に対応
- 高速応答、出力応答時間 < 15 ms
- 業界内の複数のBMS / EMSに対応

仕様

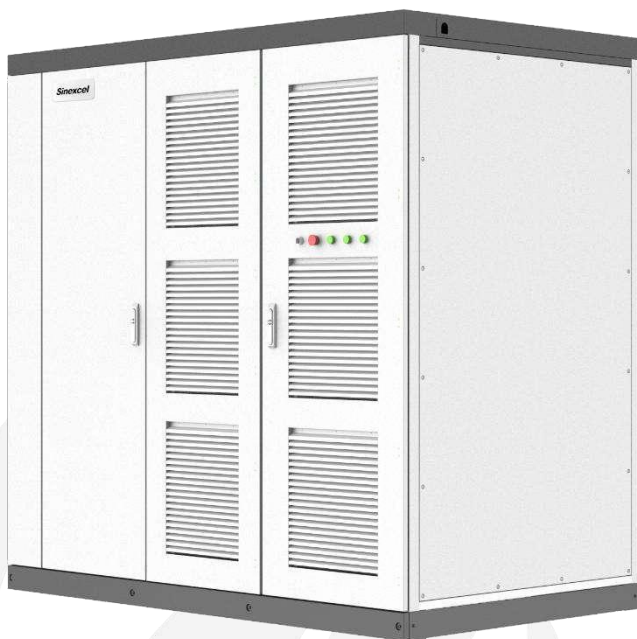
型番	PWS1-135M-EX(-R)
並列運転パラメータ	
定格容量	135kW
定格電圧	400 (-15%~15%) Vac
直流電圧範囲	600V~1000V
直流電圧範囲（定格出力）	720~1000V
直流電流	193A
相数	三相 3 線式/三相 4 線式
許容系統周波数	50/60±5Hz
電流歪	≤ 3%
電圧リップル	≤ 1%
力率	-1~1
電流過負荷耐量	1.1倍 長期
自立運転パラメータ	
定格容量	135kW
定格電圧	400 (-15%~15%) Vac
直流電圧範囲	600V~1000V
直流電圧範囲	720~1000V（定格出力時）
直流電流	193A
相数	三相4線式
定格周波数	50/60±5Hz
力率	-1~-0.3,0.3~1
電流過負荷耐量	1.1倍 長期 / 1.2倍 1min / 1.5倍 10s @25℃
システムパラメータ	
認証（TBD）	EN 50549 IEC 62477 IEC 62109 IEC 61000
効率（定格容量時）	98%
寸法 （幅×高さ×奥行き）	720×265×960mm
騒音	<75 dB @ 1 m

仕様

重量	≤ 115 kg
保護等級	IP 66 C5
許容周囲温度	-40℃~ 60℃ (≥ 55℃)
冷却方式	強制空冷式
湿度	0~100% (結露なきこと)
許容標高	3000 m (3000m 以上はデイレレーティング)
通信パラメータ	
通信ポート	RS 485, Ethernet, CAN
プロトコル	Modbus TCP/RTU, IEC 104, CAN 2.0
BMS接続	対応

PWS1-1375KTL-H-JP-XMY-O

蓄電池用パワーコンディショナー



特徴



柔軟な構成

- モジュール化設計、最大 8 モジュールまで対応
- 550 Vac 出力、日本の主流変圧器に接触可能
- 出力範囲：172 kW ~ 1.375 MW



高効率・高安定性

- 最大効率 97.5%
- マルチストリング技術を採用し、電池の安全性および性能を向上



多用途

- ピークカットおよびロードシフトの自動運転制御
- IP54

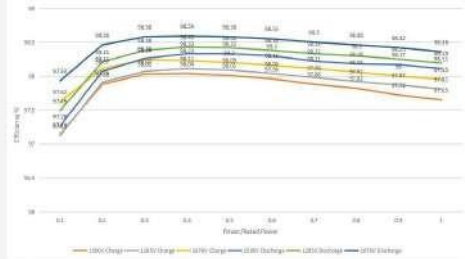


高安全性

- 応答時間 20 ms 未満
- 系統サポート機能を内蔵
- 各国系統認証取得済み

仕様

PWS1-1375KTL-H-JP-XM1-O

ACパラメータ									
定格容量	172kVA	345kVA	515kVA	685kVA	860kVA	1030kVA	1200kVA	1375kVA	
相数	三相 3 線式								
過負荷耐量	189kVA	380kVA	567kVA	754kVA	946kVA	1133kVA	1320kVA	1513kVA	
定格電圧	550(-15%~10%)V								
定格周波数	50/60 (-5~5) Hz								
電流歪	≤3%								
力率	0/99/-1.0~1.0								
DCパラメータ									
直流最大電力	189kW	380kW	567kW	754kW	946kW	1133kW	1320kW	1513kW	
直流電圧範囲	855~1500V (定格出力充電)								
DC側分岐数量	1								
モジュール数量	1	2	3	4	5	6	7	8	
各分岐最大電流	208A	416A	624A	832A	1040A	1248A	1456A	1664A	
電圧制御精度	≤±1%								
システムパラメータ									
効率カーブ									
最高効率	97.5%								
寸法 (幅*高さ*奥行き)	2200*2160*1300 mm								
重量	1549kg	1642kg	1735kg	1828kg	1921kg	2014kg	2107kg	2200kg	
騒音	< 75dB								
保護等級	IP54								
許容周囲温度	-20°Cto 60°C (45°C以上はデイレレーティングする)								
冷却方式	強制空冷式								
湿度	0~95% (結露なきこと)								
標高	3000m (3000m以上はデイレレーティングする)								
通信パラメータ									
通信ポート	RS 485, Ethernet, CAN								
プロトコル	Modbus TCP/RTU,IEC104,IEC61850								
認証	EN50549-2, VDE4110, VDE4120, G99, IEC62477/61000/62109								

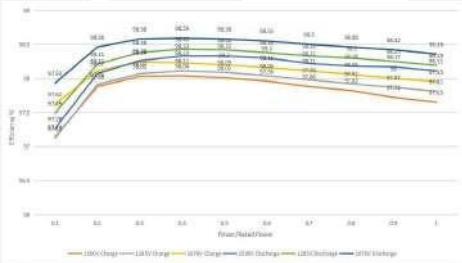
ACパラメータ

定格容量	172kVA	345kVA	515kVA	685kVA	860kVA	1030kVA	1200kVA	1375kVA
相数	三相 3 線式							
過負荷耐量	189kVA	380kVA	567kVA	754kVA	946kVA	1133kVA	1320kVA	1513kVA
定格電圧	550(-15%~10%)V							
定格周波数	50/60 (-5~5) Hz							
電流歪	≤3%							
力率	0/99/-1.0~1.0							

DCパラメータ

直流最大電力	189kW	380kW	567kW	754kW	946kW	1133kW	1320kW	1513kW
直流電圧範囲	855~1500V (定格出力充電)							
DC側分岐数量	8							
モジュール数量	1	2	3	4	5	6	7	8
各分岐最大電流	208A	208A	208A	208A	208A	208A	208A	208A
電圧制御精度	≤±1%							

システムパラメータ



効率カーブ

最高効率	97.5%							
寸法 (幅*高さ*奥行き)	2200*2160*1300 mm							
重量	1549kg	1642kg	1735kg	1828kg	1921kg	2014kg	2107kg	2200kg
騒音	< 75dB							
保護等級	IP54							
許容周囲温度	-20°Cto 60°C (45°C以上はデイレレーティングする)							
冷却方式	強制空冷式							
湿度	0~95% (結露なきこと)							
標高	3000m (3000m以上はデイレレーティングする)							

通信パラメータ

通信ポート	RS 485, Ethernet, CAN							
プロトコル	Modbus TCP/RTU,IEC104,IEC61850							
認証	EN50549-2, VDE4110, VDE4120, G99, IEC62477/61000/62109							

PWX1-1575KTL-H-EX

蓄電池用パワーコンディショナー



特徴



柔軟な構成

- 6.25 MWh、0.5C および 0.25C 運用対応
- グローバル系統認証取得済み（中国/CN・欧州/EX・北米/NA）



高効率・高安定性

- 定格出力時効率： $\geq 98.4\%$
- 大型高電圧1500Vモジュール設計、システム稼働率99%
- IP65、C5
- AC/DC 側で最大4台の並列運用に対応



多用途

- VSG / PQ / VF 複数の運転モードに対応
- 有効電力 / 無効電力の四象限制御機能を搭載
- 100MW以上のオフグリッド並列運転およびブラックスタート機能に対応



系統に適した設計

- 100MW以上のグリッドフォーミング機能
- 低電圧・高電圧連続耐量（LVRT / HVRT）対応
- 高精度ソース-グリッド-負荷切替機能

仕様

型番	PWX1-1575KTL-H-EX
AC パラメータ	
定格容量	1575kVA
相数	三相 3 線式
過負荷耐量	1.1倍 長期; 1.5倍 10s
定格電圧	690(-15%~10%)V
定格周波数	50/60 (-5~5) Hz
電流歪	≤ 3%
力率	0.99/-1~1
DC パラメータ	
直流最大電力	1732kW
直流電圧範囲	1040V~1500V
分岐数	1
定格電流	1515A
電圧制御精度	≤ ± 1%
電流制御精度	≤ ± 1%
システムパラメータ	
効率	99%
寸法 (幅*高さ*奥行き)	720*2300*1600 mm 720*2300*2135 mm (ベント 管付き)
重量	13 00kg
保護等級	IP65&C5
許容周囲温度	-40~60℃(45℃以上はデイレレーティングする)
冷却方式	強制空冷式
湿度	0~100% (結露なきこと)
標高	3000m (3000m以上はデイレレーティングする)
通信パラメータ	
通信ポート	RS 485, Ethernet, CAN
プロトコル	Modbus TCP/RTU, IEC104, IEC61850

PWX1-1250KTL-H-JP

蓄電池用パワーコンディショナー



特徴



柔軟な構成

- 5 MWh、0.5C および 0.25C 運用対応



高効率・高安定性

- 大型高電圧1500Vモジュール設計、システム稼働率99%
- IP65、C5
- AC/DC 側で最大4台の並列運用に対応



多用途

- VSG / PQ / VF 複数の運転モードに対応
- 有効電力 / 無効電力の四象限制御機能を搭載
- 100MW以上のオフグリッド並列運転およびブラックスタート機能に対応



系統に適した設計

- 100MW以上のグリッドフォーミング機能
- 低電圧・高電圧連続耐量 (LVRT / HVRT) 対応
- 高精度ソース-グリッド-負荷切替機能

仕様

型番	PWX1-1250KTL-H-JP
AC パラメータ	
定格容量	1250kVA
相数	三相 3 線式
過負荷耐量	1.1倍 長期；1.5倍 10s
定格電圧	550(-15%~10%)V
定格周波数	50/60 (-5~5) Hz
電流歪	≤3%
力率	0.99/-1~1
DC パラメータ	
直流最大電力	1375kW
直流電圧範囲	1040V~1500V
分岐数	1
定格電流	1350A
電圧制御精度	≤±1%
電流制御精度	≤±1%
システムパラメータ	
最大効率	98.7%
寸法（幅*高さ*奥行き）	720*2300*1600 mm 720*2300*2135 mm（ベント管付き）
重量	1300kg
騒音	< 75dB@1m <70dB(騒音低減カバー付き)
保護等級	IP65&C5
許容周囲温度	-40~60°C(45°C以上はディレーティングする)
冷却方式	強制空冷式
湿度	0~100%（結露なきこと）
標高	3000m（3000m以上はディレーティングする）
通信パラメータ	
通信ポート	RS 485, Ethernet, CAN
プロトコル	Modbus TCP/RTU, IEC104, IEC61850

PWX1-1250KTL-H-EX

蓄電池用パワーコンディショナー



特徴



柔軟な構成

- 5 MWh、0.5C および 0.25C 運用対応
- グローバル系統認証取得済み（中国/CN・欧州/EX・北米/NA）



高効率・高安定性

- 大型高電圧1500Vモジュール設計、システム稼働率99%
- IP65、C5
- AC/DC 側で最大4台の並列運用に対応



多用途

- VSG / PQ / VF 複数の運転モードに対応
- 有効電力 / 無効電力の四象限制御機能を搭載
- 100MW以上のオフグリッド並列運転およびブラックスタート機能に対応



系統に適した設計

- 100MW以上のグリッドフォーミング機能
- 低電圧・高電圧連続耐量（LVRT / HVRT）対応
- 高精度ソース-グリッド-負荷切替機能

仕様

型番	PWX1-1250KTL-H-EX
AC パラメータ	
定格容量	1250kVA
相数	三相 3 線式
過負荷耐量	1.1倍 長期; 1.8倍 10s
定格電圧	690(-15%~10%)V
定格周波数	50/60 (-5~5) Hz
電流歪	≤3%
力率	0.99/-1~1
DC パラメータ	
直流最大電力	1375kW
直流電圧範囲	1040V~1500V
分岐数	1
定格電流	1202A
電圧制御精度	≤±1%
電流制御精度	≤±1%
システムパラメータ	
最大効率	99%
寸法 (幅*高さ*奥行)	720*2300*1600 mm 720*2300*2135 mm (ベント 管付き)
重量	1300kg
騒音	< 75dB@1m <70dB(騒音低減カバー付き)
保護等級	IP65&C5
許容周囲温度	-40~60°C(45°C以上はデイレレーティングする)
冷却方式	強制空冷式
湿度	0~100% (結露なきこと)
標高	3000m (3000m以上はデイレレーティングする)
通信パラメータ	
通信ポート	RS 485, Ethernet, CAN
プロトコル	Modbus TCP/RTU, IEC104, IEC61850(オプション)

4*PWS1-135M-Rキャビネット型



特徴



柔軟な構成

- PWS1-135M-H-CN / EX / NA / MG-R モジュールを1~4台搭載可能
- 交流母線を事前配線
- モジュール化設計により、出力構成の柔軟な拡張に対応



高効率・高安定性

- PMS-U2 制御基板を内蔵、PCS の並列制御に対応
- イーサネットスイッチを搭載、モジュールの集中通信を実現
- PMS-U2-P と組み合わせることで、EMS 通信を簡素化



多用途

- DC側4岐路、各回路にヒューズおよび直流断路器を装備
- 共通直流母線をオプションで用意し、蓄電池との単岐路接続可能
- 柔軟な拡張に対応した設計により、さまざまな出力要件の用途に適合



高安全性

- 堅牢なラック設計により、モジュールの確実な取り付けを実現
- 交流・直流の接続部には保護機器を事前に装備
- 集中制御により、システムの信頼性および安全性を向上

仕様

型番	Max 4*PWS1-135M
並列運転パラメータ	
定格容量	4*135kW
交流最大電力	4*135*1.1kVA
許容系統電圧	400 (-15%~15%) Vac
直流電圧範囲	600 V~1000 V
直流電圧（定格容量）	720 V~1000 V
直流電流	4*193A
相数	3相3線式/3線4線式
許容系統周波数	50±5Hz
電流歪	≤ 3 %
電圧リップル	≤ 1 %
力率	0.99/-1~1
過負荷耐量	1.1倍長期
自立運転モード	
定格容量	4*135kW
交流最大電力	4*135*1.1kVA
定格電圧	400 (-15%~15%) Vac
直流電圧範囲	600 V~1000 V
直流電圧（定格容量）	720 V~1000 V
直流電流	4*193A
相数	3線4線式
定格周波数	50±5 Hz
力率	-1~-0.3, 0.3~1
過負荷耐量	1.1倍 長期/1.2倍 1min/1.5倍 10s

仕様

系统参数	
寸法（幅×高さ×奥行き）	1250*2250*800 mm（不含螺丝）
モジュール数量	4
直流入力分岐	1分岐
交流側接触	交流母線を事前配線；各 PCS の交流側にブレーカ 装備
直流側接触	共通直流母線を備え、組み合わせ接続に対応 （各 PCS の直流側にヒューズおよび断路器を装 備）
制御システム	PCS 並列制御用に PMS-U2 制御基板を内蔵
通信ポート	EMS との通信は単一のイーサネットポート； （EMS と各種モジュールおよび U2 制御ボックス 間の通信用に 8 ポートスイッチを搭載）
保護等級	モジュール：IP66C5 キャビネット：IP55C5（筐体）
重量	1100kg（推定）
許容周囲温度	-40℃~60℃（≥55℃デイレレーティング）
冷却方式	強制空冷式
湿度	0~100%（結露なきこと）
標高	3000m（>3000mデイレレーティング）
設置方式	据え置き式 （熱源なし：前面 1500 mm、左側 800 mm、右 / 背面 50 mm）
通信パラメータ	
通信ポート	RS485、Ethernet、CAN（PMS-U2-P 経由）
プロトコル	ModbusTCP/RTU,CAN2.0（PMS-U2-P 経由）



特徴



柔軟な構成

- パワーコンディショナと変圧器を一体化した高集積・コンパクト設計
- 省スペース化を実現、施工・設置が容易
- モジュール構成による出力の柔軟な構成が可能



高効率・高安定性

- 1500V級の広範囲DC電圧対応
- DC側 4/2/1分岐構成
- 5MWh、0.5C および 0.25C 応用



インテリジェント連結

- ピークカットの自動運転
- VSG / PQ / VF モード対応
- 自立運転およびブラックスタート対応



高安全性

- LVRT / HVRT 対応
- 有効電力・無効電力の4象限制御
- 高速な電力応答 (< 20ms)

仕様

型番	SES2H-5000-MV-EX
直流・交流パラメータ	
定格容量	5000kVA
過負荷耐量	1.1倍 長期; 1.5倍 10s (SINEXCELにお問い合わせください)
交流電圧	10kV-34.5kV (他の電圧レベルについては、SINEXCELにお問い合わせください)
定格周波数	50Hz/60Hz
直流電圧範囲	1040~1500V
直流分岐数	1/2/4 (PCSの分岐数に基づく)
各分岐最大電流	4808A/2404A/1202A
電流総高調波歪率 電圧総高調波歪率	<3%
低圧制御および補助装置	
補助電源変圧器	200kVA, 690V\400V, 50Hz, 三相4線式 (カスタマイズ対応可)
UPS	最大1kVA (0.5h標準) (より大容量はSINEXCELにお問い合わせください)
メーター	補機消費電力およびPCS用メーター
通信ポート	RS485, CAN, TCP/IP (ゲートウェイ経由)
冷却方式	強制空冷式
変圧器	
変圧器種類	油入変圧器
変圧器保護	圧力・温度（二段階）およびガス保護リレー
油受けタンク	亜鉛めっき鋼製。炭化水素フィルター一体型。オプション
巻線方式	Dy11 (カスタマイズ対応については、SINEXCELにお問い合わせください)
MV AC電圧	20kV-34.5kV (他の電圧レベルについては、SINEXCELにお問い合わせください)
LV AC電圧	690V (他の電圧レベルについては、SINEXCELにお問い合わせください)
定格周波数	50\60Hz
効率	Tier 2 (EU548より)
変圧器インピーダンス	5.75%~8%
冷却方式	KNAN/ONAN (プロジェクト要件に基づき決定)
絶縁レベル	Class A

仕様

接続・保護	
開閉装置構成	DeV\CV (カスタマイズについてはSINEXCELにお問い合わせください)
開閉装置保護	中電圧真空ブレーカ(V)
中電圧制御室の内部アーク耐性 (IEC 62271-202 準拠)	20kA 1s
LV-MV接続	銅バー/ケーブル
LV保護	PCS内 電動操作式ブレーカ
MV保護	マイコン保護
直流保護	ブレーカとヒューズ
一般パラメータ	
寸法 (幅*高さ*奥行き)	6058*2896*2438 mm
重量	≤20t
保護等級	全体: IP55 (変圧器: IP68、PCS: IP65)
腐食防止	C5 (外装機械部品のみ適用)
PCS冷却方式	強制空冷式
動作温度	-40℃ ~ 60℃ (45℃以上はデイレートイングする)
保管温度	-50℃ to 70℃
動作湿度	0~95% (結露なきこと)
保管湿度	0~100%(結露なきこと)
騒音	75dB
標高	標準 1000 m (他の標高についてはSINEXCELにお問い合わせください)
インバーター最大効率	98.4%
電圧制御精度	≤ ± 1%
電流制御精度	≤ ± 1%
認証	
規格	IEC62477/IEC61000/G99/VDE4110/EN50549- 2/IEC60076/IEC62271 (認証に関する詳細情報はSINEXCELにお問い合わせください)

ISES4H-9450-MV-EX

変圧器・PCS一体型コンテナ



特徴



柔軟な構成

- パワーコンディショナと変圧器を一体化した高集積・コンパクト設計
- 省スペース化を実現、施工・設置が容易
- モジュール構成による出力の柔軟な構成が可能



高効率・高安定性

- 1500V級の広範囲DC電圧対応
- DC側 6/3分岐構成
- 6.25MWh、0.5C および 0.25C 応用



インテリジェント連結

- ピークカットの自動運転
- VSG / PQ / VF モード対応
- 自立運転およびブラックスタート対応



高安全性

- LVRT / HVRT 対応
- 有効電力・無効電力の4象限制御
- 高速な電力応答 (< 20ms)

仕様

型番	SES4H-9450-MV
直流・交流パラメータ	
定格容量	9450kVA
過負荷耐量	1.1倍 長期; 1.5倍 10s (SINEXCELにお問い合わせください)
交流電圧	10kV-34.5kV (他の電圧レベルについては、SINEXCELにお問い合わせください)
定格周波数	50Hz/60Hz
直流電圧範囲	1040~1500V
直流分岐数	3/6
各分岐最大電流	3300A/1515A
電流総高調波歪率 電圧総高調波歪率	<3%
低圧制御および補助装置	
補助電源変圧器	50kVA, 690V\400V, 50Hz, 三相 4 線式 (カスタマイズについては、SINEXCELにお問い合わせください)
UPS	最大1kVA (0.5h標準) (より大容量については、SINEXCELにお問い合わせください)
メーター	補機消費電力およびPCS用メーター
通信ポート	RS485, CAN, TCP/IP (ゲートウェイ経由)
冷却方式	強制空冷式
補助電源変圧器	400V/50Hz 三相 4 線式(外部機器用電源)
変圧器	
変圧器容量	10000kVA @45°C PCS定格容量に基づく
変圧器種類	油入変圧器
変圧器保護	圧力・温度（二段階）およびガス保護リレー
油受けタンク	亜鉛めっき鋼製。炭化水素フィルター一体型。
巻線方式	Dy11y11 (カスタマイズについては、SINEXCELにお問い合わせください)
MV AC電圧	24/36kV (他の電圧レベルについては、SINEXCELにお問い合わせください)
LV AC電圧	690V (他の電圧レベルについては、SINEXCELにお問い合わせください)
定格周波数	50\60Hz
効率	Tier 2 (EU548より)
変圧器インピーダンス	5.75%~8%
冷却方式	ONAN (プロジェクト要件に基づき決定)
絶縁等級	Class A

仕様

接続・保護	
開閉装置構成	DeV\CV\CCV (カスタマイズについてはSINEXCELにお問い合わせください)
開閉装置保護	中電圧真空ブレーカ(V)
中電圧制御室の内部アーク耐性 (IEC 62271-202 準拠)	20kA 3s
LV-MV接続	銅バー/ケーブル
LV保護	PCS内 電動操作式ブレーカ
MV保護	マイコン保護
直流保護	ブレーカとヒューズ
一般パラメータ	
寸法 (幅*高さ*奥行き)	12192*2896*2438 mm
重量	≤30t
保護等級	全体: IP55 (変圧器: IP68、PCS: IP65)
腐食防止	C5 (外装機械部品のみ適用)
PCS冷却方式	強制空冷式
動作温度	-40 °C ~ 60 °C (45 °C以上はデイレレーティングする)
保管温度	-50 °C to 70 °C
動作湿度	0~95% (結露なきこと)
保管湿度	0~100% (結露なきこと)
騒音	標準 1000 m (他の標高についてはSINEXCELにお問い合わせください)
インバーター最大効率	98.5%
電圧制御精度	≤ ± 1%
電流制御精度	≤ ± 1%
認証	
規格	IEC62477/IEC61000/G99/VDE4110/ EN50549-2/IEC60076/IEC62271 (認証に関する詳細情報はSinxcclにお問い合わせください)

SES2H-2060/2750-MV

変圧器・PCS一体型コンテナ



特徴



柔軟な構成

- パワーコンディショナと変圧器を一体化した高集積・コンパクト設計
- 省スペース化を実現、施工・設置が容易
- モジュール構成による出力の柔軟な構成が可能



高効率・高安定性

- 1500V級の広範囲DC電圧対応
- DC側の多分岐設計により、蓄電池の循環電流を防止



インテリジェント連結

- ピークカットの自動運転
- VSG / PQ / VF モード対応
- 自立運転およびブラックスタート対応



高安全性

- LVRT / HVRT 対応
- 有効電力・無効電力の4象限制御
- 高速な電力応答 (< 10ms)

仕様

Model	SES2H-2060/2750-MV
低圧設備	
定格容量	2060kVA/2750kVA
直流電圧範囲	855~1500V
直流電圧（定格容量時）	855~1500V
直流分岐数	2*1
最大直流電流	2*1248A/1664A
電圧制御精度	≤ ± 1 %
電流制御精度	≤ ± 1 %
高圧設備	
定格容量	2060kVA@40℃
PCS構成	2* PWS1-1375KTL-JP (6/8モジュール構成)
変圧器種類	油入変圧器
変圧器保護	圧力・温度保護リレー（2段階）
油受け槽	亜鉛メッキ鋼製、炭化水素フィルター一体型（オプション）
AC接続	Dy1 （カスタマイズ対応可）
過負荷耐量	100%
MV側AC電圧	11kV-33kV （他の電圧レベルについては、SINEXCELにお問い合わせください）
LV側AC電圧	550V(-5%~5%)V （の電圧レベルについては、SINEXCELにお問い合わせください）
AC周波数	50/60（-1~1）Hz
変圧器インピーダンス	5.75%~8%
冷却方式	KNAN
電流高調波歪率	≤ 3 %
力率	0.99/-1~1

仕様

防食等級	C4
絶縁等級	A
接触及び保護	
LV保護	PCS内蔵電動操作式遮断器
MV保護	変圧器内ヒューズ
一般パラメータ	
寸法（幅*高さ*奥行き）	6058*2896*2438 mm
重量	≤25t
保護等級	IP54
防食等級	C4
動作温度	-30℃ to 55℃ (45℃以上はデイレレーティングする)
保管温度	-50℃ to 70℃
冷却方式	強制空冷式
湿度	0~95% (結露なきこと)
標高	標準1000m (他の電圧レベルについては、 SINEXCELにお問い合わせください)
通信パラメータ	
通信ポート	RS 485,Ethernet,CAN

