



三相グリッドタイインバータ

A 重要な安全情報

これらの安全指示をよく読み保存してください。捨てないでください

このガイドには、インストール手順中に従わなければならない Conext CL インバータのための重要な安全指示が含まれています。このクイックスタートガイドを読み、今後の参考のために保管してください。

慎重にこれらの指示を読み、設置、操作、サービスまたは保守を行う前に、機器をよく見てデバイスに慣れてください。以下のような特別なメッセージが、掲示板や機器上に表示され、潜在的な危険を警告したり、手順を明示または簡潔に表示する情報へと注意を喚起することがあります。

⚠ 危険 「危険」または「警告」の安全ラベルにこの記号が追加されている場合は、指示に従わないと人身傷害をもたらす電気ハザードが存在することを示しています。

⚠ 警告 これは安全警告記号です。これは人身傷害の潜在的な危険を警告するために使用されます。傷害や死亡の危険を避けるために、この記号の後に続くすべての安全メッセージに従ってください。

⚠ 危険

「危険」は、回避しないと死亡または重傷を招くような危険な状況を示しています。

⚠ 警告

「警告」は、回避しないと死亡または重傷を招くような危険な状況を示しています。

⚠ 注意

「注意」は、回避しないと軽度または中度の傷害を招きかねない危険な状況を示しています。

通知

「通知」は人身傷害には関連しない行為に対処するために使用されます。安全警告記号はこの記号語と一緒に使用してはなりません。

このガイドは、Conext CL インバータを操作、構成、およびトラブルシューティングを行う必要がある人を対象としています。特定の構成作業は、地元の公共機関および/または正規販売代理店と協議の上、有資格担当者が行ってください。電気機器の設置、操作、保守、メンテナンスは有資格担当者によるのみ行われる必要があります。有資格担当者とは、以下についての訓練、知識、経験を持っている人です。

- 電気機器のインストール
- 該当する取付工事規定の適用
- 電気工事の実施に伴う危険の分析とその削減
- 電池のインストールと構成
- 個人用保護具 (PPE) の選定と使用

この材料の使用に起因するいかなる結果に対しても、Schneider Electric は一切責任を負いません。

1. Conext CL インバータを使用する前に、指示書やユニット上の注意マーク、および「インストールおよび操作マニュアル」の適切なセクションのすべてをお読みください。
2. メーカーが推奨していない、または販売していない付属品を使用することは、火災、感電、けがの危険をもたらすことがあります。

お問い合わせ先

solar.schneider-electric.com
お近くの Schneider Electric 営業担当者までお問い合わせいただくか、Schneider Electric ウェブサイトをご覧ください：
http://solar.schneider-electric.com/tech-support/

A 重要な安全情報

3. このインバータはお使いの AC および DC 電気システムに永久に接続されるように設計されています。当メーカーは、お客様の管轄内で適用される地方および国の電気工事規定を確実に順守するために、すべての配線が認定技術者または電気技師によって行われることをお勧めします。
 4. どのような形で破損しているインバータは操作しないでください。
 5. インバータにはユーザーが修理できる部分はありません。配線やケーブルを接続するために特に指示のない限り、インバータを分解しないでください。サービスを入手する手順については、保証書を参照してください。自分でユニットを修理しようとすることは、感電や火災の危険を生じるおそれがあります。すべての電源が切断された後も、内部のコンデンサは充電されたまま残ります。
 6. 感電の危険性を減らすために、メンテナンスやクリーニングを試みたり、インバータに接続されたコンポーネントの作業をする前には、インバータから AC および DC 電源を分離してください。ユニットを待機モードにしても、このリスクを軽減するわけではありません。
 7. インバータは、AC 入力アースに接続された機器接地線を備えていなければなりません。
 8. Conext CL インバータは、太陽光に露出されているときの PV アレイと AC グリッドという 2 つのソースから通電されています。修理のためカバーを開く前に、すべての電源を識別し、電源を切り、ロックアウトおよびタグアウトするためにシステム図を確認して*、内部コンデンサが安全電圧に放電されるまで少なくとも 5 分間待ちます。
 9. Conext CL インバータは、現地のユーティリティおよび安全性要件に準拠して工場出荷時設定されている、フィールド調整可能な電圧、周波数セットポイントおよび時間遅延を採用しています。これは、地元のユーティリティおよび機器所有者の両方によって承認を得ている、有資格の担当者によってのみ変更することができます。
 10. 電気機器を取り扱う際は、指輪、ブレスレット、ネックレス、時計などの個人的な金属アイテムを取り外してください。
- * AC グリッド電源または DC 電源のどちらかがファームウェアのアップグレードに必要なため、ロックアウトおよびタグアウトの指示はファームウェアのアップグレード中には適用されないことに注意してください。

⚠ 危険

感電、爆発、アークフラッシュの危険性

- 適切な個人用保護具 (PPE) を装備し、安全電気作業慣行に従わなければなりません。
 - この装置は、有資格の電気担当者のみが設置しサービスを提供しなければなりません。
 - カバーを取り外した状態で決して通電して稼働させないでください。
 - Conext インバータは、2 つのソースから通電されています。カバーを開く前に、すべての電源を切断し、その後、内部コンデンサが放電するため少なくとも 5 分間待ちます。
 - 電源がオフであることを確認するために、常に適切な定格電圧検出装置を使用してください。
 - この機器の電源をオンにする前に、すべてのデバイス、ドアおよびカバーを元に戻してください。
- これらの指示に従わないと、死亡または重傷を招くことになります。

⚠ 危険

感電、爆発、アークフラッシュの危険性

このインバータにユーザーが修理できる箇所はありません。有資格担当者がインストールおよび保守点検し、適切な個人用保護具 (PPE) を装備し、安全電気作業慣行に従わなければなりません。

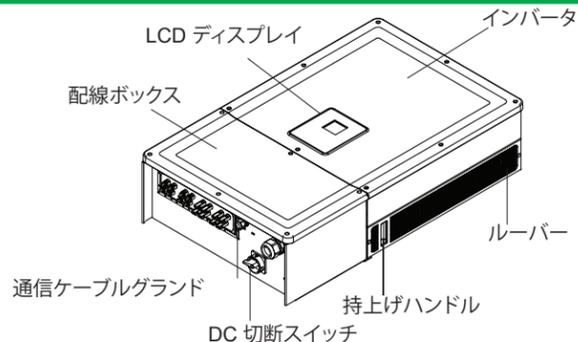
これらの指示に従わないと、死亡または重傷を招くことがあります。

⚠ 警告

感電、爆発、アークフラッシュの危険性

- どんな接続を行う前も、すべての電源を切断してください。
 - SELV 回路のみに通信ポートを接続します。
- これらの指示に従わないと、死亡または重傷を招くことになります。

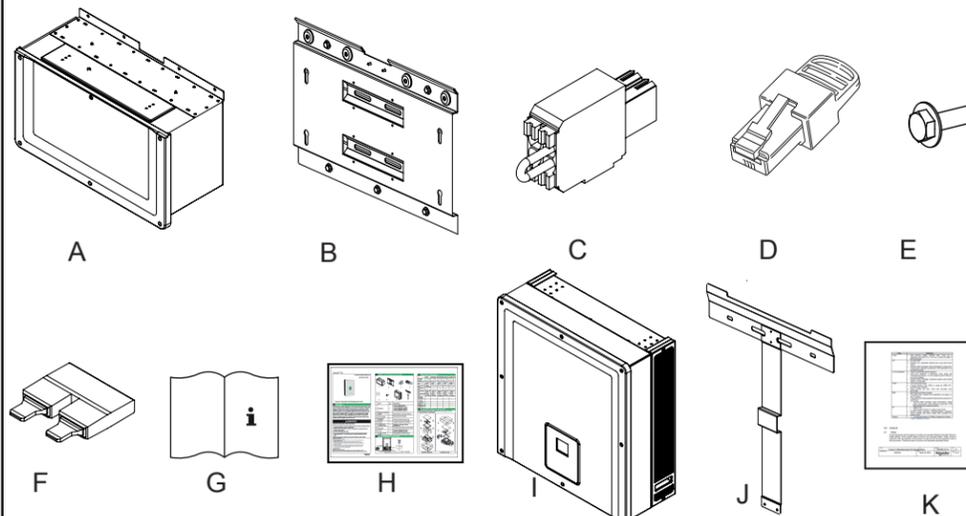
B 重要な物理的特徴の位置 (Optimum plus)



文書の免責条項

- 書面にて特に同意がない限り、売り手は
- (a) マニュアルやその他の文書で提供される技術的またはその他の情報の正確性、十分性、または適合性についていかなる保証もいたしません。
 - (b) かかる情報の使用から生じるかもしれない損失、損害、コストや経費に対しては、特別、直接的、間接的、必然的または偶発的損害のいかなるものを問わず、一切責任を負いません。かかる情報の利用はすべてユーザーの責任で行うものとします。
 - (c) 翻訳精度を維持するために対策が講じられていますが、英語以外の言語のマニュアルの精度は保証されません。承認されたコンテンツは、SOLAR.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM に掲載の英語版に含まれています。
 - (d) この文書は、「インストールおよび操作マニュアル」に代わるものではありません。

C 材料一覧



配線ボックス

- (A) 配線ボックス
- (B) 配線ボックス取付金具
- (C) RPO コネクタ
- (D) RJ45 バスエンドターミネータ

- (E) M8 ネジ (4x)
- (F) MPPT 短絡用ジャンパ (2x)
- (G) インストールおよび操作マニュアル
- (H) クイックスタートガイド

インバータ

- (I) インバータ
- (J) インバータ取付金具
- (K) ルーチンテストレポート

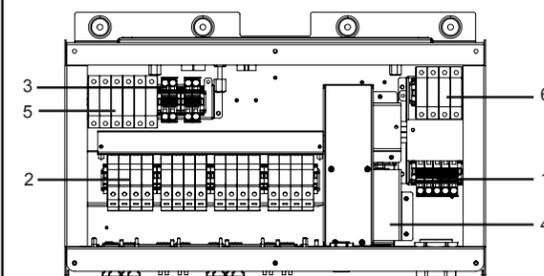
D トルク表

ファスナータイプ	説明 (セクションHを参照)	トルク Nm/in-lbf
M5	配線ボックスフロントカバー(図:(e))	2.75/24.3
M8	配線ボックスと壁取付ネジ(図:(d))	6/53.1
M8	インバータと配線ボックスの金具ネジ(図:(a), (b))	6/53.1
ガイドブッシュネジ	インバータと配線ボックスガイド ブッシュロックねじ(図:(i))	10/88.5
つまみねじ	インバータと配線ボックス電源コネクタつまみねじ(図:(j))	5/44.3
M6 ナット	第 2 の保護接地接続	5/44.3
フィリップスヘッド (#2)	ヒューズホルダネジ	3/26.6

E 必要なツール

- 金具の取り付けには #2 プラスドライバまたは/パワースクリュードライバ
- スロット付きねじ回し
- AC および DC 配線用のストリッパと圧縮工具
- 取付金具のまっすぐな取付けを確実にするための気泡水準器またはアルコール水準器
- トルク調整レンチ
- トルクスヘッドスクリュードライバ T25

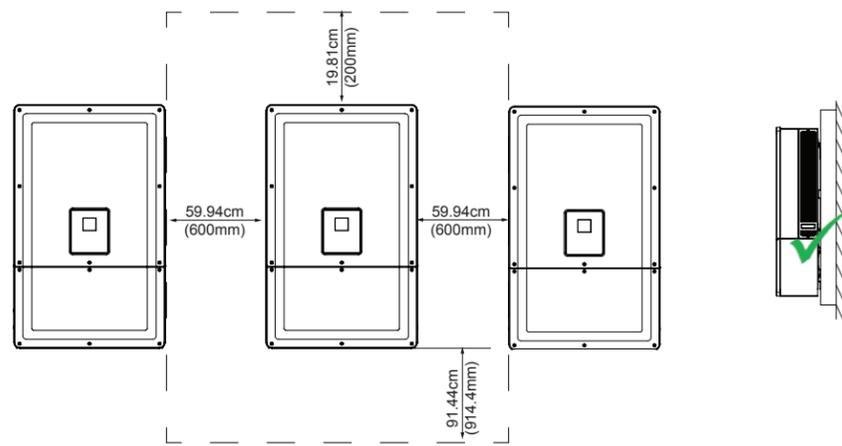
F 配線ボックスの構成 - Optimum plus



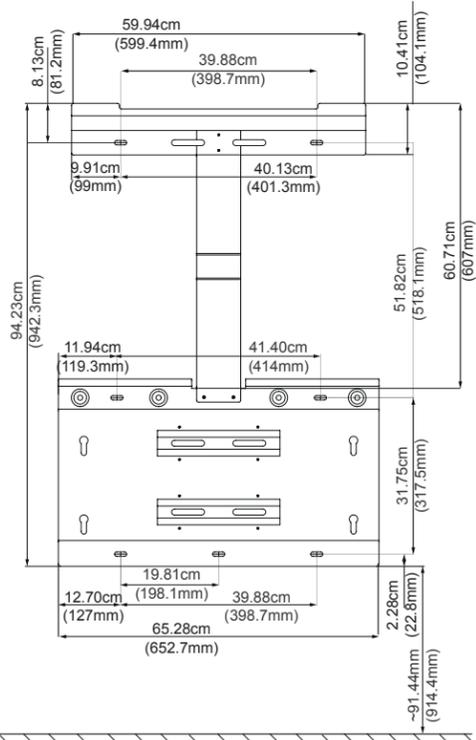
1. AC 端子台
2. DC ヒューズホルダ
3. MPPT 短絡端子
4. DC 切断スイッチ
5. DC SPD - サージ保護装置
6. AC SPD - サージ保護装置

他のすべてのモデル構成についてはユーザーマニュアルを参照してください。

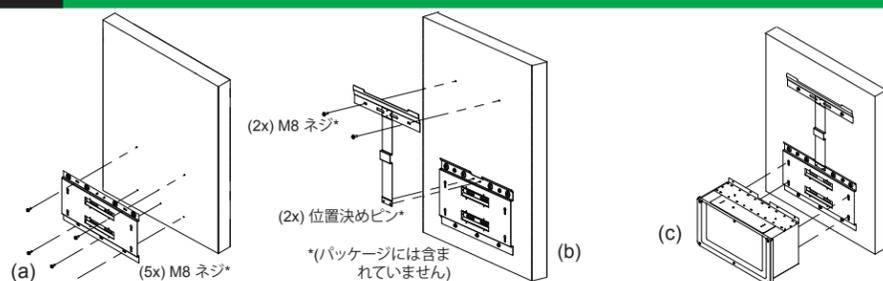
G 正しいインストール距離、取付位置、寸法。



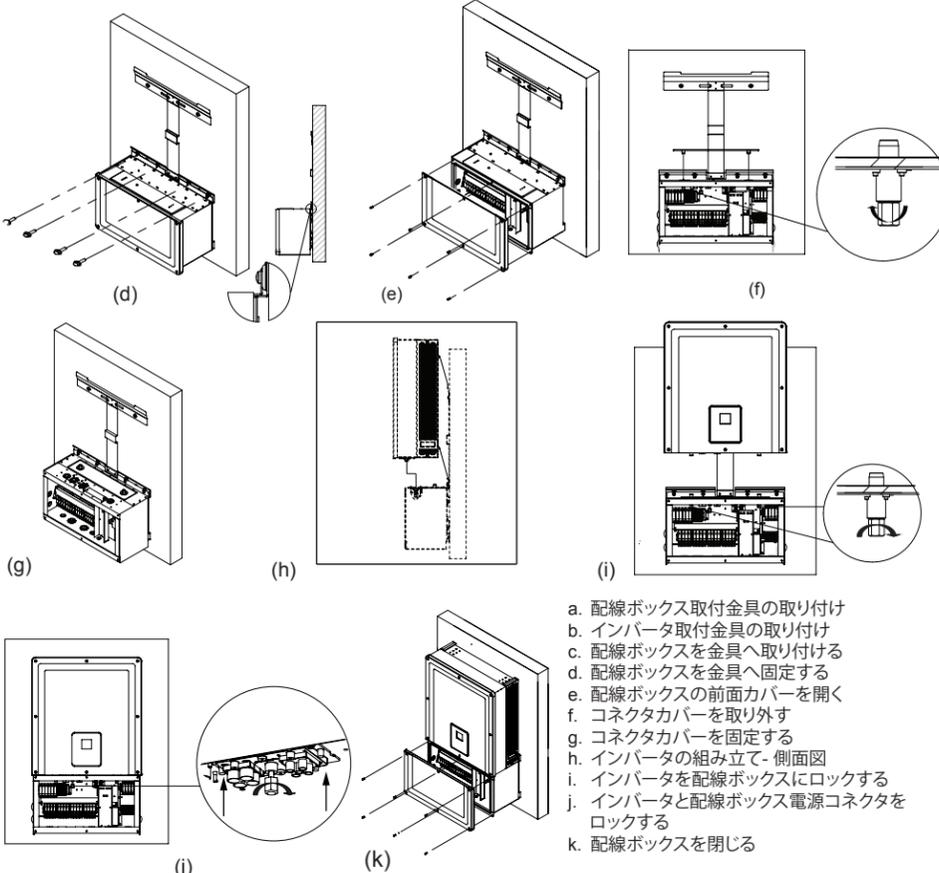
注:インバータは直射日光が当たらないところにインストールすることをお勧めします。



H 取付順序

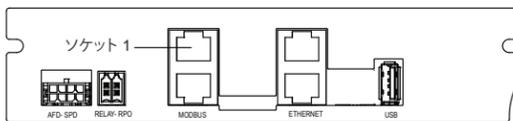


H 取付順序



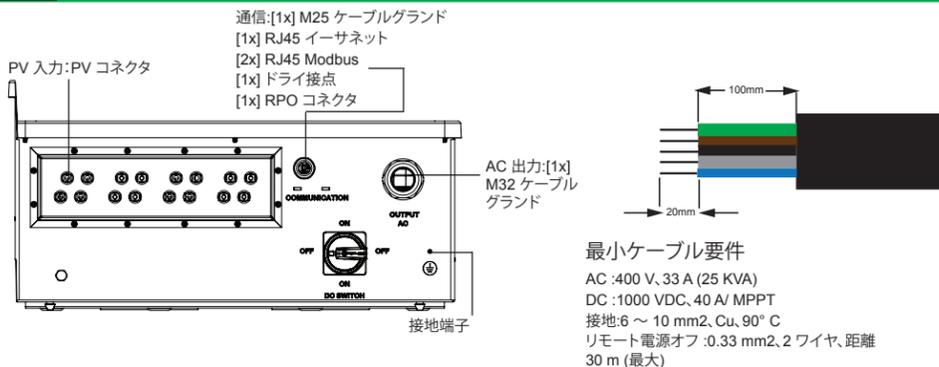
- 配線ボックス取付金具の取り付け
- インバータ取付金具の取り付け
- 配線ボックスを金具へ取り付け
- 配線ボックスを金具へ固定する
- 配線ボックスの前面カバーを開く
- コネクタカバーを取り外す
- コネクタカバーを固定する
- インバータの組み立て-側面図
- インバータを配線ボックスにロックする
- インバータと配線ボックス電源コネクタをロックする
- 配線ボックスを閉じる

I 通信モジュール



RJ-45 ピンの詳細		RS485 接続のデータ形式	
ピン	機能	パラメータ	値
4	DATA+	ボーレート	19200 (デフォルト), 9600, 38400, 57600, 115200
5	DATA-	データビット	8
7	NC (接続されていない)	ストップビット	1 (デフォルト)
8	Modbus 接地	パリティ	なし (デフォルト), 奇数, 偶数

J 配線

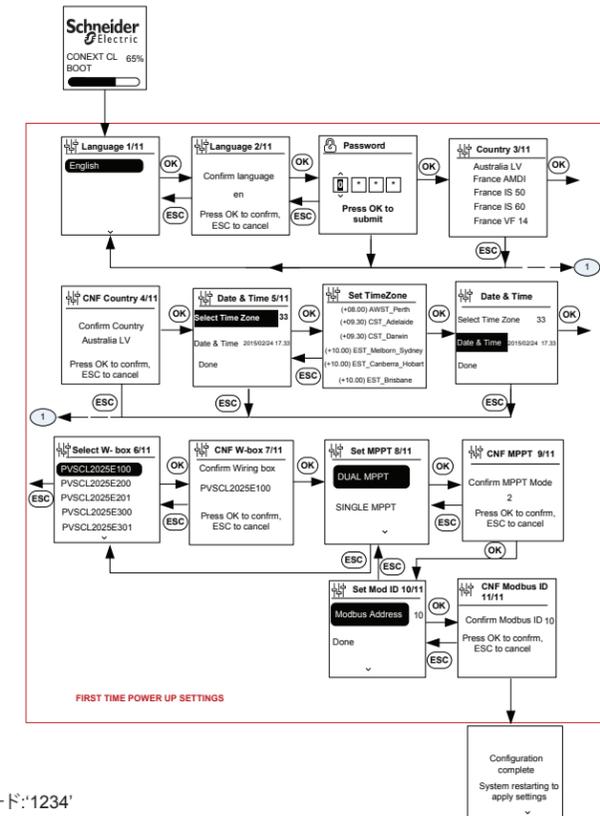


K コミッショニング

- スタート手順:
- DC および AC ブレーカが OFF になっていることを確認します。
 - 「インストールおよび操作マニュアル」の指示に従って配線を完了します。
 - AC 配線
 - DC 配線
 - 接地
 - 通信インターフェイス
 - DC ワイヤの極性をチェックし、最大 DC 電圧が 1000V 以下であることを確認します。
 - ヒューズが必要ではないように MPPT に対して使用されているストリングが 2 本より少ない場合は、必ずストリング保護ヒューズを配置してください。*。詳細および予備部品の注文については、マニュアルを参照してください。
 - 通信インターフェイスケーブルが RS485 コネクタのソケット 1 にだけ正確に挿入されていることを確認します。セクションを参照してください。
 - ドライ接続と RPO 接続が正しく配線されていることを確認します。
 - すべてのケーブルグランドが、終端を完了した後、適切に封止されていることを確認します。
 - AC ブレーカまたは DC ブレーカ (外部) を ON にし、グリッドがインバータに接続されていることを確認します。インバータが起動し、電源オンセルフテストを完了します。
 - 最新のファームウェアバージョンは <http://solar.schneider-electric.com/product/conext-cl/> をチェックしてください。インバータとウェブサイト上のバージョンが一致した場合は、ステップ 10 またはステップ 11 および 12 に従ってください。
 - 配線ボックスカバーを交換します。
 - DC および AC ブレーカをオフにし、最新ファームウェアバージョンの USB ドライブを USB デバイスのソケットに接続して、[OK] ボタンを押します。
 - AC または DC ブレーカ (外部) をオンにします。これでインバータは、USB ドライブで利用可能な新しいファームウェアのアップグレードを開始します。
 - 電源オンセルフテストを正常に完了したら、初回電源投入の設定に従います。
 - 初めての電源投入後、DC 切断スイッチを ON にします。十分な日光がある場合、インバータは電力生産を開始します。インジケータライトのステータスを確認します。PV ステータス LED は緑色のはずです。
 - PV ステータス LED が緑色でない場合は、以下をチェックしてください:
 - すべての接続が正しい。
 - すべての外部切断スイッチが閉じている。
 - インバータ上の DC 切断スイッチ* が ON 位置にある。

*DC 切断スイッチとストリング保護ヒューズが Base モデルの一部ではない。LCD の下に 3 つのインジケータライト (LED) があります。左と中央のインジケータライトは緑色であり、右のインジケータライトは赤です。この 3 つのインジケータライトが一緒にインバータの状態を示します。

L 初回電源投入画面



パスワード: '1234'

Conext CL インバータの詳細については、「インストールおよび操作マニュアル」を参照してください。