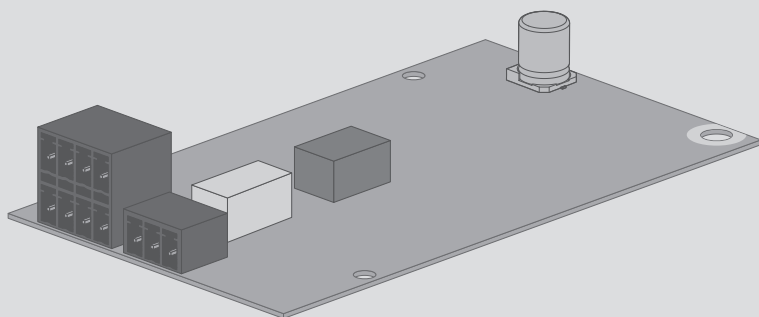


SMA I/O MODULE

MD.IO-40 (PC-PWC.BG1)



法的制約

SMA Solar Technology AG は、本書に記載された情報の著作権を所有しています。その内容を公開する際には、一部または全部の別を問わず、SMA Solar Technology AG の書面による許可を必要とします。ただし、製品の評価、または他の正当な目的で内部で使用する場合に限り、本書を複製することができ、事前に許可を得る必要はありません。

商標

本書に記載されているすべての商標は、たとえその旨が明記されていない場合でも商標として認められています。商標の指定がなくても、製品またはブランドが登録商標ではないことを意味するものではありません。

Modbus[®]はSchneider Electricの登録商標です。Modbus Organization, Inc.によって、その使用が許諾されています。

QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

Phillips[®]とPozidriv[®]はPhillips Screw Companyの登録商標です。

Torx[®]はAcument Global Technologies, Inc.の登録商標です。

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

ドイツ

電話：+49 561 9522-0

ファックス：+49 561 9522-100

www.SMA.de

Eメール：info@SMA.de

ステータス：2017/09/21

Copyright © 2017 SMA Solar Technology AG. All rights reserved.

1 本書について

1.1 適用範囲

本書は、ハードウェアバージョンA1以降、組立表記「PC-PWC.BG1」のあるSMA I/O Module (MD.IO-40) を対象としています。

1.2 構成

本書は言語別の章と言語共通の章に分かれています。

言語別の章には、製品に関する全般的な安全に関わる情報が記載されており、複数の言語で連続して記載されています。言語別の章はページ余白の登録内容により確認できます。

言語共通の章では、製品のインストールおよび起動に必要な手順を図で説明しています。言語共通の章は言語別の章の後に続き、グレーのページ余白で確認できます。言語共通の章で図解されているアクションを指定の順序で実施し、すべての情報をよく順守してください。

本書の最新のバージョンおよびインストール、起動、設定、停止に関する包括的マニュアルは、www.SMA-Solar.comにあるPDFをご確認ください。

1.3 対象読者

本書で説明している作業は、必ず、適切な資格を持っている設置担当者だけが行ってください。設置担当者に必要な条件は、次の通りです。

- 第一種または第二種電気工事士としての登録資格があること。
- パワーコンディショナの仕組みと操作方法に関する知識を持っていること。
- 電気機器・設備の設置と使用に伴う危険やリスクに対処する訓練を受けていること。
- 電気機器・設備の設置と始動の訓練を受けていること。
- すべての適用される法律と規格に関する知識を持っていること。
- 本書の内容ならびに安全上の注意を理解し、これに従うこと。

2 安全について

2.1 使用目的

SMA I/O Moduleは多機能リレーとして運転している、6つのデジタル入力および1つのデジタル出力のモジュールです。SMA I/O Moduleは同一のシステムパスワードを使うネットワークにおいて、最大12台のSMAパワーコンディショナに対する系統管理サービスの実施を可能にします。SMA I/O Moduleは1台のSMAパワーコンディショナにインストールする必要があります。系統管理サービスの実施について、SMA I/O Moduleは無線制御受信機を経由し、電力会社の仕様を受信します。SMA I/O ModuleはSpeedwireネットワークを介して電力会社の仕様をさらに最大11台のSMAパワーコンディショナに伝送します。多機能リレーは様々な動作モードで設定することができます。例えば、多機能リレーはエラー表示器のオン/オフに使用することができます。

SMA I/O Moduleは次のSMAパワーコンディショナにのみインストールされる場合があります：

- STP 50-40 (Sunny Tripower CORE1)
- STP 50-JP-40 (Sunny Tripower CORE1-JP)

この製品を装備した後も、パワーコンディショナの規格適合性は失われません。

本製品は同梱の説明書、および設置場所で適用される規格と法規制に必ず従った方法で使用してください。記載の指示に従わずに使用すると、怪我や物的損傷を招く恐れがあります。

製品にどのような変更を加える場合も、必ず、事前にSMA Solar Technology AGの書面による明示的な許可が必要です。無断で製品を変更すると製品保証と保険請求が失われ、多くの場合、操業許可の取消しにつながります。そのような変更に起因するいなる損害に対しても、SMA Solar Technology AGは責任を負いません。

「使用目的」の章に記載された目的以外で本製品を使用した場合、不正使用と見なされます。

同梱された説明書は製品の一部です。説明書はいつでも手の届く場所に保管し、記載されたすべての注意事項に従ってください。

製品の銘板は、決して剥がさないでください。

すべてのコンポーネントについて、必ず許容作動範囲を守ってください。

本製品は、SMA Solar Technology AGと電力会社により認可または発売された国でのみ使用されなければなりません。

2.2 安全上の注意

この章には、本製品を用いて、あるいは本製品において作業を行う際に常時順守すべき安全上の注意が含まれています。

怪我や物的損害を防ぎ、製品の長期間使用を可能にするには、この章を注意深く読み、すべての安全上の注意に常に従ってください。

⚠ 危険

高電圧による致死事故の危険

太陽電池アレイは太陽光により危険な直流電圧を生成し、その電圧はDC導線とパワーコンディショナの通電部品にかかっています。このような導線や部品に触れると、感電する恐れがあります。

- ・ パワーコンディショナで作業を行う前に、パワーコンディショナの取扱説明書に記載の通り、必ずパワーコンディショナを電源（交流電源および直流電源）から切り離してください。その際、DC開閉器がオフの場合でも、パワーコンディショナのDC導線に危険な直流電圧がかかっていますのでご注意ください。

注記

氷点下の条件での本体カバーのパッキンの損傷

気温が氷点下のときに本体のカバーを開けると、本体カバーのパッキンが損傷する恐れがあります。本体内部に湿気が侵入する恐れがあります。

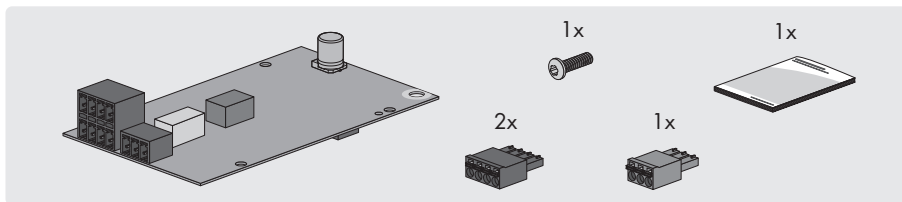
- ・ 周囲温度が5°C度以上の場合にのみ、本体カバーを開けてください。
- ・ 気温が氷点下になりカバーのパッキンに霜が張っている場合には、本体カバーを開ける前に霜を（熱風で溶かすなどして）除去してください。その際、該当する安全規定に従ってください。

注記**静電気放電によるパワーコンディショナまたは製品の損傷の恐れ**

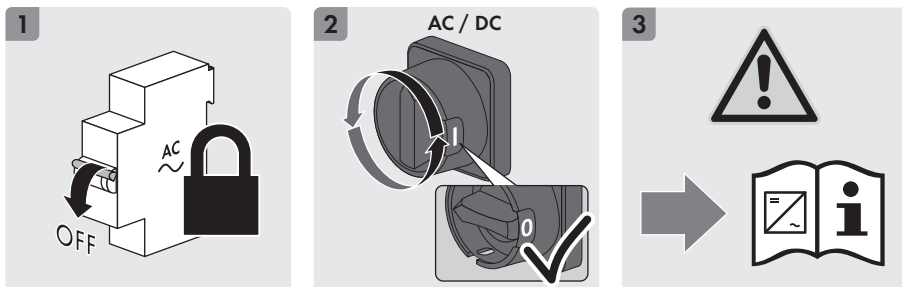
パワーコンディショナの電気部品に触れると、静電気が発生してパワーコンディショナや製品が破損または損壊する恐れがあります。

- 部品に触れる前に、必ず身体の一部を接地してください。

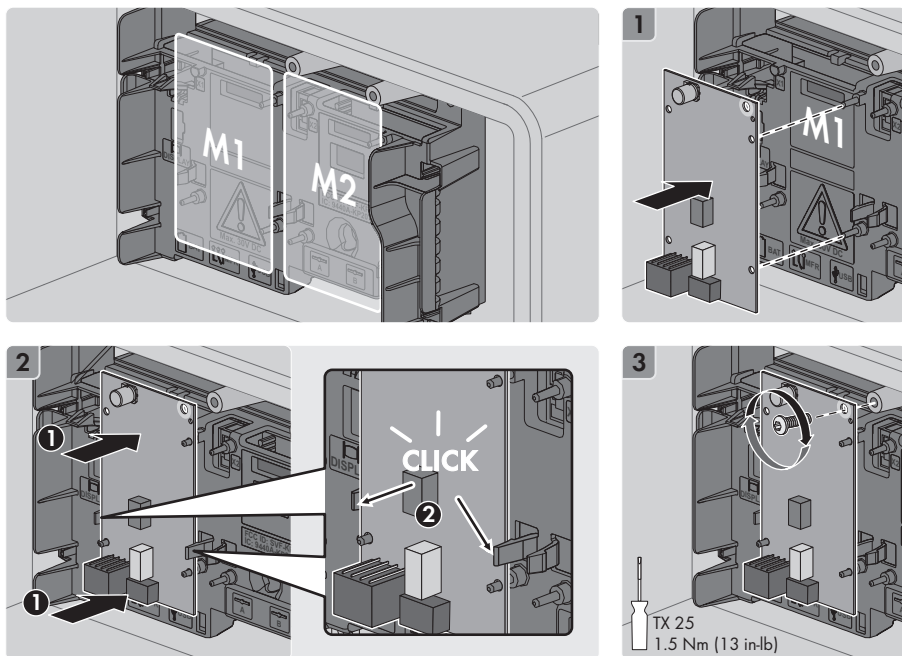
梱包内容



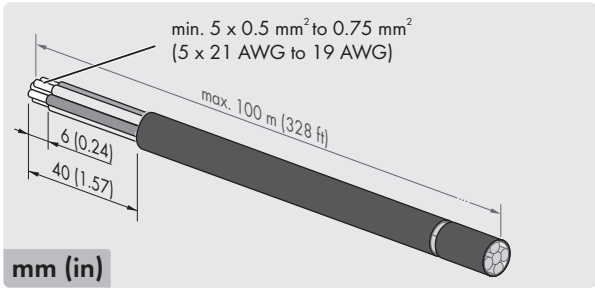
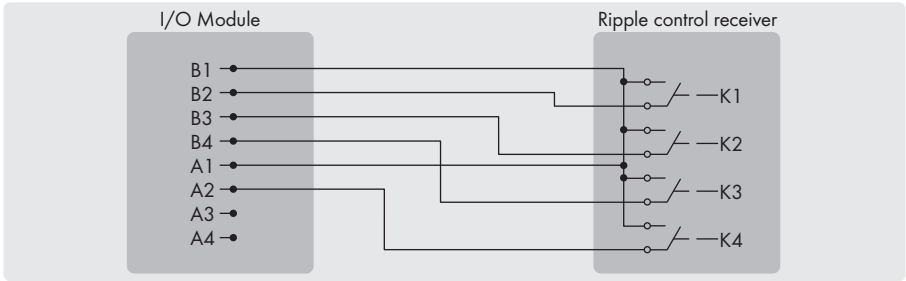
電源からの切り離し



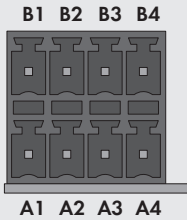
モジュールの取り付け



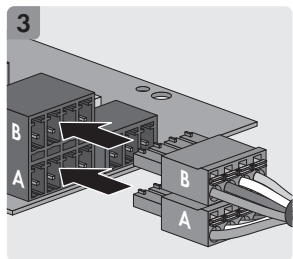
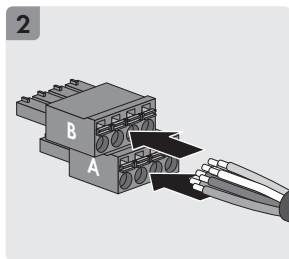
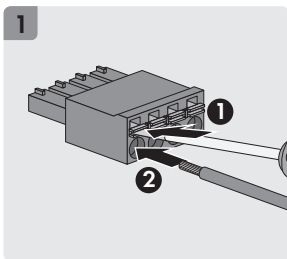
無線制御受信機への接続



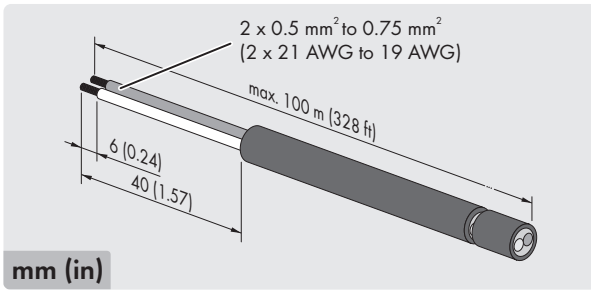
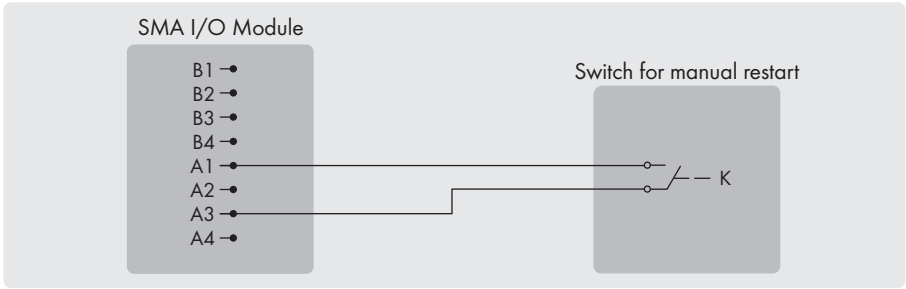
INPUT



- B1** = 24 V
- B2** = digital input 1
- B3** = digital input 2
- B4** = digital input 3
- A1** = 24 V
- A2** = digital input 4
- A3** = digital input 5
- A4** = digital input 6



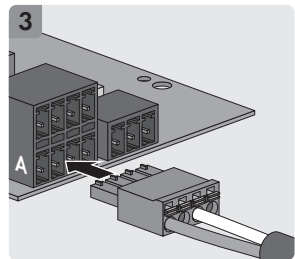
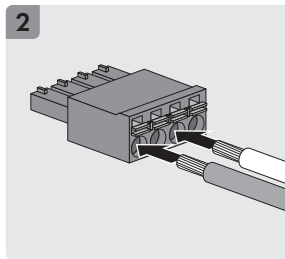
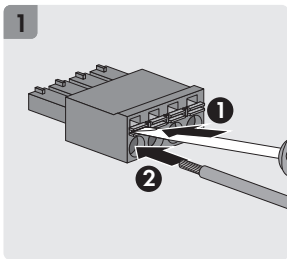
手動復帰機能用接続スイッチ



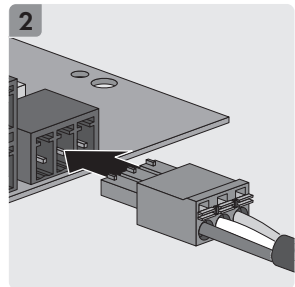
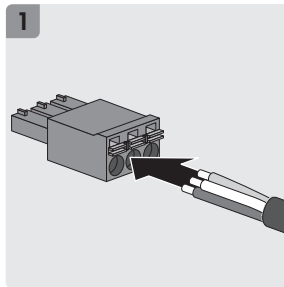
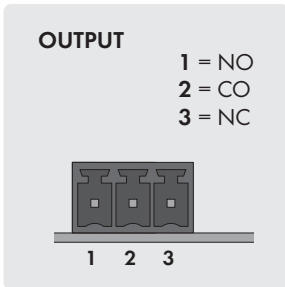
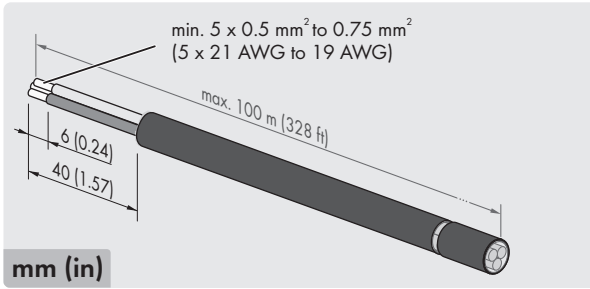
INPUT

Terminal	Specification
B1	24 V
B2	digital input 1
B3	digital input 2
B4	digital input 3
A1	24 V
A2	digital input 4
A3	digital input 5 for switch for manual restart
A4	digital input 6

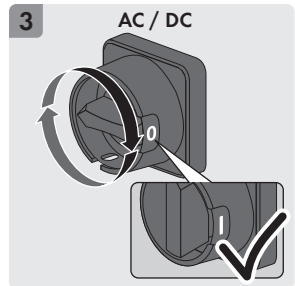
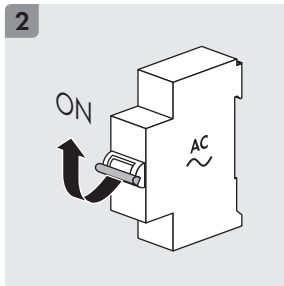
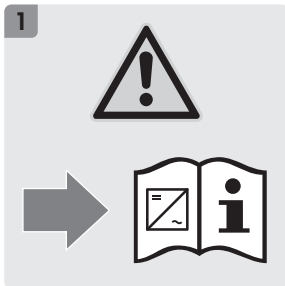
The diagram shows a terminal block with terminals labeled B1, B2, B3, B4 on the top row and A1, A2, A3, A4 on the bottom row.



多機能リレーへの接続



起動



設定

