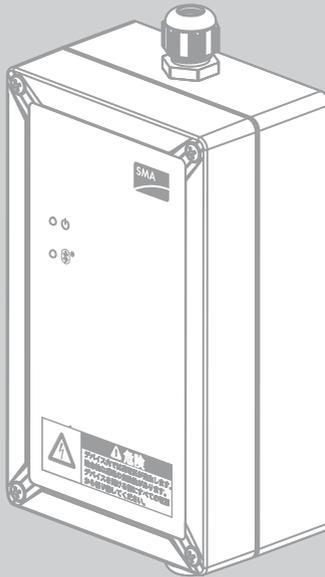




据付工事説明書

SMA CT METER



法的制約

本書に記載されている情報は、SMA Solar Technology AG の所有物です。その内容を公開する場合は一部または全部かの別を問わず、SMA Solar Technology AG の書面による許可が必要です。製品の評価または正規の導入を目的として、社内向けに文書をコピーすることは認められており、許可を必要としません。

商標

すべての商標は、個別に明記されていない場合でも適用されます。商標の指定がない場合も、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。

BLUETOOTH® の文字商標およびロゴは、Bluetooth SIG Inc. の登録商標であり、同社とのライセンス契約にもとづいて SMA Solar Technology AG は同商標を使用しています。

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 Code 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 社の登録商標です。

Torx® は、Acument Global Technologies 社の登録商標です。

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

ドイツ

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-Mail: info@SMA.de

© 2004 - 2014 SMA Solar Technology AG. All rights reserved

目次

1	本書について	5
2	安全事項	7
2.1	使用目的	7
2.2	技能作業者の条件	8
2.3	安全上の注意	9
2.4	対応製品	9
3	製品に含まれるもの	10
4	製品について	11
4.1	SMA CT Meter	11
4.2	LED インジケーター	12
4.3	銘板	13
5	組立て	14
6	電気配線工事	16
6.1	電気接続時の安全事項	16
6.2	接続図	16
6.3	AC 接続	17
6.4	Bluetooth NetID を選択する	18
6.5	クランプメーターを接続する	19
7	始動	22
8	メンテナンスと手入れ	23
8.1	メンテナンス	23
8.2	手入れ	23
9	使用停止	24
9.1	SMA CT Meter の使用停止	24
9.2	SMA CT Meter の包装	24
9.3	SMA CT Meter を廃棄する	24
10	トラブルシューティング	25

11 仕様一覧	26
12 お問い合わせ先	28

1 本書について

適用範囲

本書は、ハードウェアバージョン D1 以降の型式 ZBJP-BT-10.GR1(SMA CT Meter) に適用されます。

対象読者

本書は、適切な資格を有する方を対象にしています。本書に記載されている作業は、必ず相応の技能をもつ技術担当者だけが行うようにしてください（8 ページの 2.2 章「技能作業者の条件」を参照）。

本書で使用する記号

記号	説明
 危険	回避しなければ、死亡または重傷を招く危険な状況を示します。
 警告	回避しなければ、死亡または重傷を招く恐れがある危険な状況を示します。
 注意	回避しなければ、軽傷または中程度の怪我を招く恐れがある危険な状況を示します。
 注記	回避しなければ、物的損傷を招く恐れがある状況を示します。
 i	特定のテーマや目的にとって重要ですが、安全性には関係のない情報を示します。
<input type="checkbox"/>	特定の目的を達成するために必要な条件を示します。
<input checked="" type="checkbox"/>	期待される結果を示します。
<input checked="" type="checkbox"/> ×	起こり得る問題を示します。

表記法

表記法	用途	例
太字	端子	クランプメーター CT (U) のケーブルをケーブル端子 CT (U) に接続し、クランプメーター CT (W) のケーブルをケーブル端子 CT (W) に接続します。

製品の表記について

完全表記	本書での表記
PV 設備	太陽光発電システム
SMA CT Meter	装置
SMA Bluetooth® Wireless Technology	Bluetooth

略語

略称	正式名称	説明
PV	Photovoltaics	太陽光発電
MSL	Mean Sea Level	平均海水面
NetID	Network Identification	ネットワーク ID

2 安全事項

2.1 使用目的

SMA CT Meter は、太陽光発電システムの電力量および有効電力に関するデータを収集・保存・転送する通信装置です。SMA CT Meter は Bluetooth を介して SMA Solar Technology AG 製の Sunny View にデータを転送します。Sunny View およびパワーコンディショナと一緒に使用し、SMA CT Meter は系統へ供給した電力量および系統から購入した電力量を分析、表示することができます。

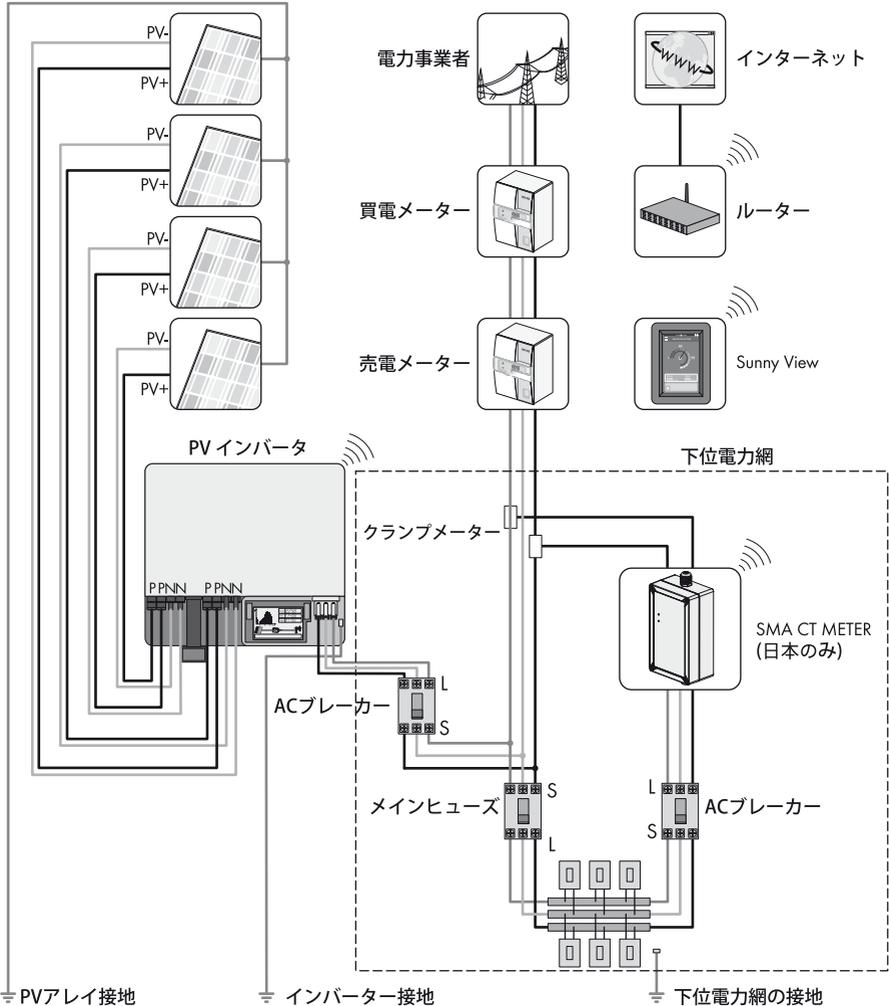


図 1: SMA CT Meter を使った太陽光発電システムの構成 (例)

SMA CT Meter は屋内専用で設計されています。

SMA CT Meter は、必ず補助的な小型ブレーカで保護します。
各相最大電流値が 15A の 2 相小型ブレーカを使用します。

SMA CT Meter から得られるデータは、請求書の根拠として使用するには不適切です。太陽光発電システムで発電される電力に関して SMA CT Meter が収集するデータは、電力メータの数値と一致しないことがあります。

安全上の理由から、本製品を改造すること、あるいは SMA Solar Technology AG が流通または明示的な推奨を行わない構成部品を取り付けることを禁じます。

安全上の理由から、本製品を改造したり、SMA Solar Technology AG によって提供または明示的に推奨されている以外の部品を取り付けたりすることは禁じられています。無断で変更や改造を行うと、メーカー保証と法定保証の請求がすべて無効になります。本章に記載の目的以外に本製品を使用すると、不正使用と見なされます。

製品から銘板を剥がさないでください。

本製品を使用するときは、必ず、同梱の説明書および設置場所で適用される規格・指令に従ってください。そうしないと、怪我や物的損傷を招く恐れがあります。

- 爆発性雰囲気中に本製品を設置しないでください。

同梱の説明書は、本製品の一部を構成します。説明書をよく読み、その注意事項に従います。また、後から参照できるように、説明書はいつでも手の届く場所に保管してください。

2.2 技能作業者の条件

本書に記載の作業は、必ず、適切な資格を持っている方だけが行ってください。適切な技能を有する作業者とは、以下の条件を満たす者をいいます。

- 装置のしくみや操作方法に関する知識を有すること
- 電気機器の設置および使用に関連した危険やリスクへの対処方法について訓練を受けていること
- 電気機器の設置および起動に関する訓練を受けていること
- 適用される法規、規格、ガイドラインを理解しており、これに従うこと
- 本書ならびに記載されたすべての安全上の注意を理解しており、これに従うこと
- 「2 級電気工事士」の資格

2.3 安全上の注意

ここでは、本製品に関わる作業中に必ず守らなければならない注意事項を示します。作業員の負傷や物品損害を避け、製品を長期にわたりご使用いただくために、本章をよく読み、必ず安全上の注意事項を守ってください。

⚠ 危険

適切に電気機器の作業を行わないと、死に至る感電の危険があります。

- SMA CT Meter での全作業は必ず適切な技能を有する者が行ってください。
- 電気機器で作業を行う前に、必ず電気機器をすべての電源から切り離してください。

注記

静電気の放電による SMA CT Meter の損傷の恐れ

SMA CT Meter の部品が、静電気の放電により修理不可能な損傷を受けることがあります。

- 構成部品に触れる前に、身体の一部を必ずアースにつないでください。
- 本書に記載の構成部品以外には手を触れないでください。

クランプメーターの損傷

不適切な取り扱いにより、クランプメーターが損傷する恐れがあります。クランプメーターは壊れやすい部品です。

- 落とさないでください。

2.4 対応製品

SMA パワーコンディショナ

SMA CT Meter は、以下のパワーコンディショナ（指定のファームウェアバージョン以降の機種）のみでお使いください。

Sunny Boy	ファームウェアバージョン
• SB 3500TL-JP-22	2.61 以降
• SB 4500TL-JP-22	2.61 以降

その他の SMA 製品

SMA CT Meter は、以下の通信製品と組み合わせて使用できます。

- Sunny View（ファームウェアバージョン 1.0 以降）

3 製品に含まれるもの

納品後は抜けている部品がないか、または製品外部に目に見える損傷がないかを点検します。部品に抜けや損傷がある場合は、取扱販売店までご連絡ください。

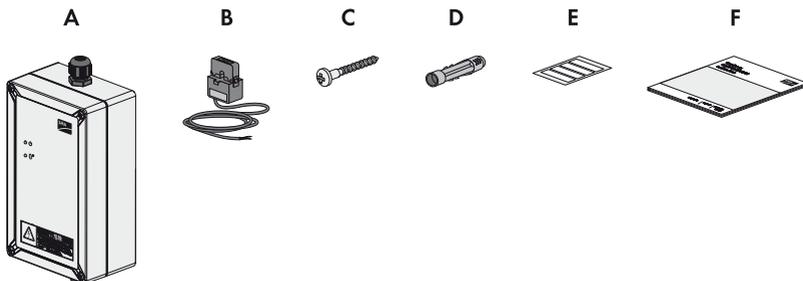


図 2: 納品時に同梱される内容

設定位置	数量	名称
A	1	SMA CT Meter
B	2	クランプメーター
C	4	ねじ
D	4	ねじアンカー
E	1	ケーブルラベル
F	1	据付工事説明書

4 製品について

4.1 SMA CT Meter

SMA CT Meter は、太陽光発電システムの電力量および有効電力に関するデータを収集・保存・転送する通信装置です。SMA CT Meter は SMA Solar Technology AG 製の Sunny View にデータを転送します。Sunny View およびパワーコンディショナと一緒に使用し、SMA CT Meter は系統へ供給した電力量および系統から購入した電力量を分析、表示することができます。

Sunny View との通信は *Bluetooth* を介して行います。電源は AC 接続部を介して供給されます。

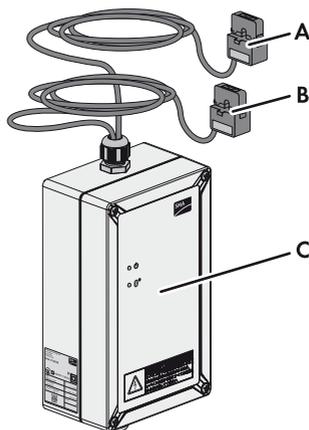


図 3: SMA CT Meter の構成

設定位置	名称
A	クランプメーター CT (V)
B	クランプメーター CT (W)
C	SMA CT Meter

4.2 LED インジケーター

LED インジケーターは SMA CT Meter の運転状態を示します。

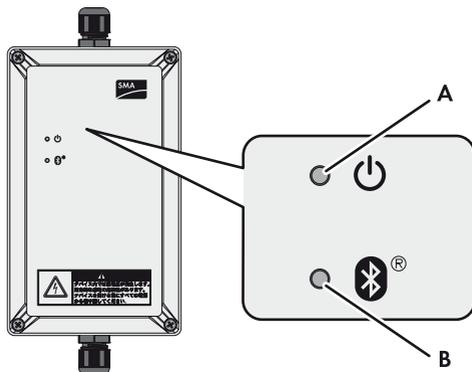


図 4: LED 表示

設定位置	色	名称	ステータス	内容
A	緑色	電源	オン	SMA CT Meter が運転中です。
			オフ	電圧が供給されていません。
B	青色	Bluetooth	オン	接続要求している装置と Bluetooth 接続しています。良好な接続状態
			点滅 : 1.5 秒オン、0.5 秒オフ	接続要求している装置と Bluetooth 接続しています。非常に悪化した接続状態
			点滅 : 0.5 秒オン、0.5 秒オフ	Bluetooth 接続がありません。
			オフ	電圧が供給されていません。

4.3 銘板

銘板には、製品の明確な識別情報が記載されています。銘板は本体の左側に貼付してあります。

銘板には以下のデータが記載されています。

- デバイスの型式 (Type)
- 製造番号 (Serial No.)
- ハードウェアのバージョン (Version)

銘板に記載の情報は、製品を安全に使用するため、またサービス契約取扱店からカスタマーサポート受けるときに必要となります。

銘板に記載されている記号

アイコン	名称	説明
	技適マーク	特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則に準拠する認証
	データマトリクスコード	デバイスの仕様データを含む二次元のコード

5 組立て

i 屋内における電波到達距離

SMA CT Meter は Sunny View に Bluetooth 接続します。(壁などの) 障害物があると Bluetooth 信号強度が弱まり、ノード間の距離が短くなる可能性があります。障害物のない自由空間では電波到達距離は最大 100 m に達しますが、屋内では数メートルにしか及ばないこともあります。よって、屋内の電波到達距離は正確に特定できません。

ヒント : SMA Bluetooth Repeater を使えば、ノード間の電波到達距離を延長できます。必要に応じて 1 台または複数台の SMA Bluetooth Repeater を屋内に設置することが可能です。

設置場所に求められる条件

- SMA CT Meter と電力量計は屋内に取り付けること。
- 装置の重さと寸法に適した場所であること ((26 ページの 11 章「仕様一覧」を参照) を参照)。ケーブルとケーブルグラウンドのために十分なスペースを確保してください。
- 測定対象となる導線に届く範囲に取り付けること。架線電流計の加工済みケーブルの長さは 1 m です。架線電流計のケーブルは 20 m まで延長可能です (適切なケーブルタイプについては 6.5 を参照)。
- 設置面が平滑であること。
- 周囲温度が $0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ であること。
- (足場やリフティングプラットフォームなどの) 補助装置を使わなくても、いつでも邪魔されずに安全に手が届く場所に設置してください。これらの要件を満たしていないと、メンテナンス業務の実施に支障を来す恐れがあります。
- 2.4GHz の周波数帯を用いる機器 (電子レンジなど) から 1m 以上離れた距離を保つこと。これにより、通信状態の悪化とデータ転送速度の低下を防ぐことができます。

ドリル穴間の距離

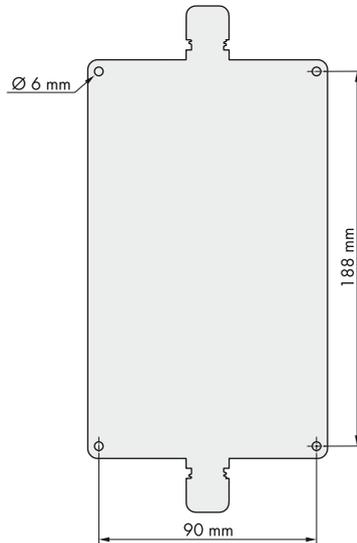
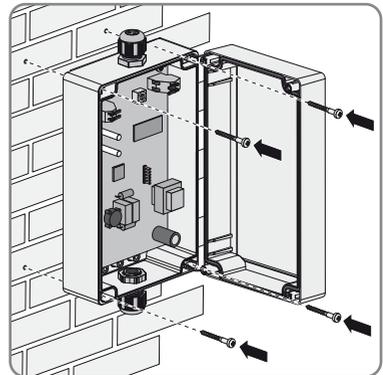


図 5: ドリル穴間の距離

手順：

1. 設置場所を選択します。設置場所に求められる条件を考慮します。
2. 他の物体から離すべき最小距離を確認し、穴をあける位置に印を付けます。
3. ドリル穴 (径 6mm)。
4. 開けた穴にねじアンカーを差し込みます。
5. 4本のカバーねじを緩め、SMA CT Meter を開けます。
6. SMA CT Meter に設けられている取り付け用の穴にねじを通し、アンカーにねじを締めます。



6 電気配線工事

6.1 電気接続時の安全事項

SMA CT Meter 内の高電圧により、致命的な危険があります。

SMA CT Meter の導電性部品には高圧がかかっており、感電する恐れがあります。

- SMA CT Meter を開ける前に、SMA CT Meter を電源から切り離してください。
- 電気機器で作業を行う前に、必ず電気機器をすべての電源から切り離してください。

6.2 接続図

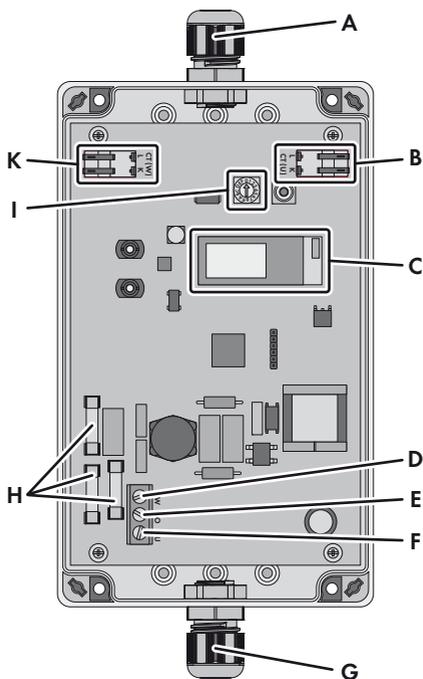


図 6: AC 接続端子の概要

設定位置	名称
A	クランプメーター用ケーブルグランド
B	ケーブル端子 CT (U)
C	アンテナ付き Bluetooth モジュール
D	ねじ端子 W

設定位置	名称
E	ねじ端子 O
F	ねじ端子 U
G	AC ケーブル用ケーブルグランド
H	ヒューズ
I	NetID 設定用ロータリースイッチ
K	ケーブル端子 CT (W)

6.3 AC 接続

据付作業に付加的に必要なとなる材料・用具（製品に含まれていないもの）

- AC ケーブル
- SMA CT Meter 用の小型ブレーカ

AC ケーブルの必要条件：

- 丸形ケーブル
- 外径：5mm ～ 10mm
- 導体の断面積：1.25mm² ～ 1.5mm²

手順：

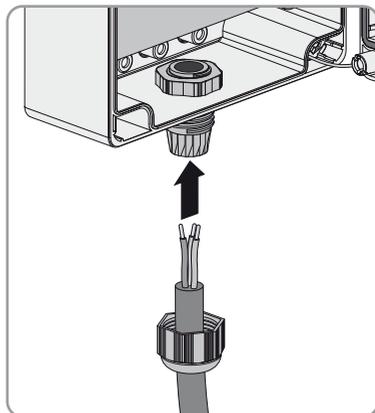
1. 警告

SMA CT Meter の接続が不良であると、火災の原因となります。

SMA CT Meter が適切な小型ブレーカで保護されていないと、太陽光発電システムに過熱または火災発生の恐れがあります。

- 各相最大電流値が 15A の 2 相小型ブレーカを使用します。
 - 配電器に SMA CT Meter 用の小型ブレーカを接続します。
2. SMA CT Meter 用の小型ブレーカのスイッチを切り、偶発的に、または不注意により再度スイッチが入らないようにしてください。
 3. AC ケーブルを SMA CT Meter 用の小型ブレーカに接続し、SMA CT Meter にケーブルを配線します。干渉を避けるため、AC ケーブルは必ずクランプメーターのケーブルから離して配線してください。
 4. AC ケーブル外被を約 6cm はぎ取ります。
 5. 絶縁体を 8mm はぎ取ります。
 6. AC ケーブル用ケーブルグランドのクランプナットを緩め、これにケーブルを通します。

7. AC ケーブルをケーブルグラウンドに通します。



i Bluetooth 通信性能の制約

- Bluetooth モジュールや Bluetooth アンテナの前を通してケーブルを配線しないでください。

8. U、O、W の各相を表記に従ってねじ端子に接続します。ねじ端子を 4mm×2.5mm のドライバで締め付けます（最大トルク 1.5Nm）。
9. ケーブルグラウンドのクランプナットを締めます。

6.4 Bluetooth NetID を選択する

すべての装置が Sunny View と通信できるよう、太陽光発電システムに属するすべての装置には同じ NetID を割り当てる必要があります。

NetID 設定用ロータリースイッチの設定位置

設定位置	説明
0	Bluetooth がオフです。
1 (初期設定)	Bluetooth がオンです。 NetID 1 では、一つの装置としか通信できません。複数の装置とのネットワーク接続はできません。
2～9 および A～F	Bluetooth がオンです。 装置は、同じ NetID を割り当てられたすべての SMA Bluetooth 搭載製品と接続できます。

手順：

- ドライバを用いてロータリースイッチを回し、希望する NetID を設定します。

6.5 クランプメーターを接続する

⚠ 危険

クランプメーターのケーブルにかかる電圧からの電気ショックによる致死事故の危険

クランプメーターを電源ケーブルに接続すると、クランプメーターのケーブルに高電圧がかかります。

- まず、SMA CT Meter でクランプメーターのケーブルを接続してから、クランプメーターを電源ケーブルに取り付けます。

⚠ 危険

不適切なクランプメーターの使用を原因とする感電で、生命の危険。

不適切なクランプメーターを使用すると、クランプメーターの導電性部品に高電圧がかかる恐れがあります。クランプメーターの導電性部品に触れると、死や重傷を招きます。

- SMA CT Meter に同梱されているクランプメーター以外は使用しないでください。

⚠ 危険

クランプメーターの損傷またはケーブル絶縁の損傷を原因とする電気ショックによる致死事故の危険

- 接続する前に、クランプメーターやケーブル絶縁に損傷がないことを確かめます。

i 配線不良による干渉

干渉を避けるため、クランプメーターのケーブルは他のケーブルから離して配線してください。

i 架線電流計ケーブルの延長

架線電流計ケーブルの延長には、適切なケーブルを使用してください。ケーブルの延長にあたっては、現地の設置規則に基づいて系統電圧に適した絶縁処理を施します。架線電流計ケーブルの最大許容長さは 20 m です。

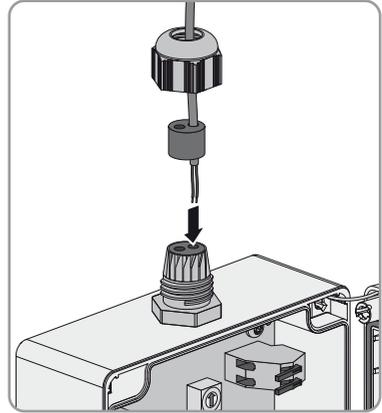
SMA Solar Technology AG では、以下のケーブルタイプを推奨します。

- メーカー：株式会社ミスミ
- ケーブルタイプ：NA3VC-25-1P

別のタイプのケーブルを使って延長するには、必ず SMA Solar Technology AG 推奨品と同じ特性をもつケーブルを使用してください。

手順：

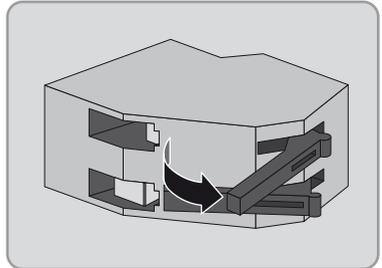
1. クランプメーター用ケーブルグランドのクランプナットを緩め、これにケーブルを通します。
2. ケーブルナットにケーブルを通します。ゴムシールに設けてられている各穴にケーブルを1本ずつ通します。



i Bluetooth 通信性能の制約

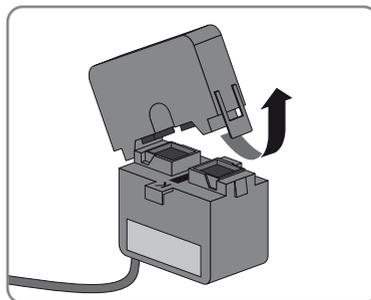
- Bluetooth モジュールや Bluetooth アンテナの前を通してケーブルを配線しないでください。

3. 4つのケーブル端子のクランプを開きます。



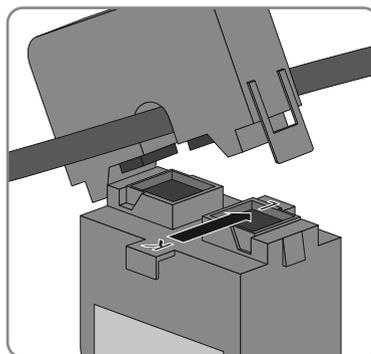
4. クランプメーター CT (U) のケーブルをケーブル端子 CT (U) に接続し、クランプメーター CT (W) のケーブルをケーブル端子 CT (W) に接続します。
 - 黒いケーブルを「L」と表記されたケーブル端子に通し、クランプを閉じます。ケーブル端子の中に導体の絶縁体部分が入っていないことを確認します。
 - 白黒のケーブルを「K」と表記されたケーブル端子に通し、クランプを閉じます。ケーブル端子の中に導体の絶縁体部分が入っていないことを確認します。
5. U と W の各相を区別するケーブルラベルをケーブルに貼付します。これによって、クランプメーターに誤ってスイッチが入らないようにします。
6. ケーブルグランドのクランプナットを締めます。
7. SMA CT Meter を接続します。そこで、4本のカバーネジを締めます (トルク: 1 Nm)。

8. クランプメーターのクランプを開きます。



9. 売電メーターと契約ブレーカとの間の系統側ケーブルに、クランプメーターを接続します。

- クランプメーター CT (U) を U 相に接続します。クランプメーターの矢印は系統を指していなければなりません。
- クランプメーター CT (W) を W 相に接続します。クランプメーターの矢印は系統を指していなければなりません。



10. カチッとハマるまでクランプを押し、クランプメーターを閉じます。

11. クランプメーターが所定位置にしっかりと固定されていることを確認します。必要に応じ、ケーブルタイでクランプメーターをさらに固定します。

7 始動

設置順序

- Sunny View より先に SMA CT Meter を始動してください。

必要条件：

- SMA CT Meter が閉じられていること。
- AC ケーブルがしっかり接続されていること。
- クランプメーターがしっかり接続されていること。

手順：

1. 太陽光発電用ブレーカのスイッチを入れます。
 - 緑の LED が点灯します。
2. パワーコンディショナがオフになっている場合、Sunny View に表示されている電力量を確認します（Sunny View の取扱説明書を参照）。
 - Sunny View には、電力の消費が表示されます。
 - Sunny View に、電力が系統に供給されていることが表示される場合：
パワーコンディショナがオフで、屋内の電気機器が使用されている場合、系統から供給された電気が消費されていることを示します。これによって、クランプメーターが正しく接続されているかが分かります。
 - 設置・接続状態を点検し、必要に応じて修正します。

8 メンテナンスと手入れ

8.1 メンテナンス

⚠ 危険

感電

適切に電気機器の作業を行わないと、死に至る感電の危険があります。

- 電気機器で作業を行う前に、必ず電気機器をすべての電源から切り離してください。

注記

不適切な修理作業は SMA CT Meter を損傷する原因となります。

- SMA CT Meter が故障しても、ご自分で修理しようとなさらないでください。
- 修理が必要なときは、サービス契約取扱店に SMA CT Meter をお送りください。

手順：

- SMA CT Meter とケーブルに外的損傷や汚れがないか定期的に点検します。
- AC ケーブルまたは小型ブレーカが故障している場合、または安全基準に適合していない場合、支障のある構造部品を交換します。
- ヒューズが故障している場合、ヒューズを交換します (ガラス管マイクロヒューズ、5mm x 20mm、250 V / 0.2 A、IEC 60127 に準拠する遅延)。

8.2 手入れ

注記

液体や洗剤が装置内部に侵入すると、SMA CT Meter を損傷する原因となります。

- SMA CT Meter が汚れた場合の拭き掃除には、清浄水を湿らせた布だけを使用します。装置に湿気が侵入しないよう注意してください。

9 使用停止

9.1 SMA CT Meter の使用停止

1. 危険

SMA CT Meter 内の高電圧により、致命的な危険があります。

SMA CT Meter の導電性部品には高圧がかかっており、感電する恐れがあります。

- SMA CT Meter を開ける前に、SMA CT Meter を電源から切り離してください。
2. 系統側ケーブルからクランプメーターを取り外します。
 3. 4本のカバーねじを緩め、SMA CT Meter を開けます。
 4. AC 接続のねじ端子を開きます。
 5. クランプメーターのケーブル端子を開きます。
 6. ケーブルグラウンドを緩め、ケーブルを外します。
 7. 壁への取り付けに用いられているねじを外します。
 8. ケーブルグラウンドを締めます。
 9. SMA CT Meter を閉じます。このために4本のカバーねじを使います。

9.2 SMA CT Meter の包装

- SMA CT Meter を輸送用に梱包します。これには、納品時の梱包材を使うか、または SMA CT Meter の重量と寸法に適した梱包材を使うようにします（26 ページの 11 章「仕様一覧」を参照）。

9.3 SMA CT Meter を廃棄する

- SMA CT Meter を廃棄する際は、電子機器の廃棄に適用される法規制を守ってください。

10 トラブルシューティング

問題	原因と対処方法
太陽光発電用ブレーカのスイッチを入れても緑のLEDが点灯しない	<p>AC ケーブルが正しく接続されていない</p> <p>対処方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> AC 接続を点検し、必要に応じて修正します。 <hr/> <p>配電器内の故障</p> <p>対処方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> 配電器を点検します。
Bluetooth LED インジケータが 1.5 秒オン、0.5 秒オフの間隔で点滅している	<p>Bluetooth の接続状態が非常に悪い</p> <p>対処方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sunny View と SMA CT Meter が離れている距離を短くします。 干渉の原因を解消します。
Bluetooth LED インジケータが 0.5 秒オン、0.5 秒オフの間隔で点滅している	<p>Bluetooth 接続がない</p> <p>対処方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sunny View と SMA CT Meter が離れている距離を短くします。 干渉の原因を解消します。 SMA CT Meter に必ず太陽光発電システムの NetID が設定されていることを確かめます。
Bluetooth がオフになっている	<p>AC ケーブルが正しく接続されていない</p> <p>対処方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> AC 接続を点検し、必要に応じて修正します。 <hr/> <p>配電器内の故障</p> <p>対処方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> 配電器を点検します。
Sunny View の示す値が正しくない	<p>クランプメーターが間違っ配線されている</p> <p>対処方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> クランプメータの接続を点検します。必要に応じて修正します。 <hr/> <p>AC ケーブルの U 相と W 相が間違っ配線されている</p> <p>対処方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> AC 接続を点検し、必要に応じて修正します。

11 仕様一覧

基本データ

幅 × 高さ × 奥行き	122mm x 252mm x 75mm
クランプメーターを除いた重量	450 g
設置場所	屋内
ステータス表示	LED インジケータ
各相の測定範囲	10W ~ 10 000W
許容差（電力が 500W 未満の場合）	± 25W
許容差（電力が 500W 以上の場合）	力率 (cos φ) > 0.7 のとき：± 5 % 力率 (cos φ) > 0.95 のとき：± 3 %
認可	日本の電波法に準拠

接続部名称

AC 電源	3 ピンねじ端子
AC ケーブルの外径	5mm ~ 10mm
AC ケーブルの導体断面積	1.25mm ² ~ 1.5mm ²
クランプメーター	2 x 2 極のケーブル端子
クランプメーターのケーブル長	1 m

電源

系統側の相電圧 U-O	101V ± 6V
系統側の相電圧 W-O	101V ± 6V
電力周波数	50Hz / 60Hz
標準消費電力	1W

運転時の環境条件

周囲温度	0° C ~ 40° C
相対湿度（非結露）	5% ~ 95%
保護等級	IP54
標高	0m ~ 2 000m

保管・輸送の環境条件

周囲温度	- 40° C ~ +70° C
相対湿度 (非結露)	5% ~ 95%
標高	0m ~ 10 500m

通信

Sunny View	<i>Bluetooth</i>
最大通信距離	100m

メモリ容量

5 分間隔の電力量の値	63 日
1 日の発電量	30 年

12 お問い合わせ先

当社製品に関する技術的な問題については、製品の取扱店にお問い合わせください。適切なサポートをご提供するため、以下の情報が必要となります。

- Sunny CT Meter の製造番号とファームウェアバージョン
- Sunny View の製造番号とファームウェアバージョン
- パワーコンディショナの製造番号とファームウェアバージョン

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

