



Controlo do sistema
METER CONNECTION BOX
Manual de instalação



Índice

1	Observações relativas ao presente manual	5
1.1	Alcance.	5
1.2	Grupo-alvo	5
1.3	Símbolos utilizados	5
2	A Meter Connection Box	6
3	Segurança	7
3.1	Utilização correcta	7
3.2	Avisos de segurança.	8
4	Desembalar	8
4.1	Material fornecido	8
4.2	Identificar o produto	9
4.2.1	Placa de identificação.	9
4.2.2	Versão de firmware e versão do hardware	9
5	Montagem	10
5.1	Seleccionar o local de montagem	10
5.2	Montar a Meter Connection Box na parede	10
5.3	Montar a Meter Connection Box na calha DIN.	12
6	Ligação eléctrica	14
6.1	Vista geral dos aparelhos.	14
6.2	Vista geral dos LED.	14
6.3	Ligar a Meter Connection Box ao barramento de comunicação RS485.	15
6.4	Efectuar a terminação da Meter Connection Box	17
6.5	Ligar a Meter Connection Box ao contador de energia.	17

7	Colocação em serviço	18
7.1	Ligar a Meter Connection Box à alimentação de tensão	18
7.2	Detectar a Meter Connection Box com Sunny WebBox	18
7.3	Ajustar os parâmetros da Meter Connection Box	18
8	Manutenção e conservação	19
8.1	Manutenção	19
8.2	Conservação	19
9	Colocação fora de serviço	20
9.1	Desmontar a Meter Connection Box	20
9.2	Emballar a Meter Connection Box	20
9.3	Eliminar a Meter Connection Box	20
10	Localização de erros	21
11	Vista geral dos parâmetros	22
11.1	Valores de indicação	22
11.2	Parâmetros ajustáveis	23
12	Dados Técnicos	25
12.1	Meter Connection Box	25
12.2	Transformadores	26
12.2.1	CINCON, TRG30R 120	26
12.2.2	TaiyTech, TYT251200200UV/3000	26
12.2.3	TaiyTech, TYT251200200EU/3000	27
13	Contactos	28

1 Observações relativas ao presente manual

1.1 Alcance


Estas instruções aplicam-se à Meter Connection Box a partir da versão de hardware A e da versão de firmware 1.0.


1.2 Grupo-alvo


Este manual destina-se ao instalador.


1.3 Símbolos utilizados


Neste documento, são utilizados os seguintes tipos de avisos de segurança, assim como observações gerais:

	PERIGO!
<p>"PERIGO" é um aviso de segurança que, se não observado, imediatamente será fatal ou causará uma lesão grave!</p>	

	ATENÇÃO!
<p>"ATENÇÃO" é um aviso de segurança que, se não observado, poderá ser fatal ou causar uma lesão grave!</p>	

	CUIDADO!
<p>"CUIDADO" é um aviso de segurança que, se não observado, poderá causar uma lesão leve ou moderada!</p>	

	PRECAUÇÃO!
<p>"PRECAUÇÃO" é um aviso de segurança que, se não observado, poderá causar danos materiais!</p>	

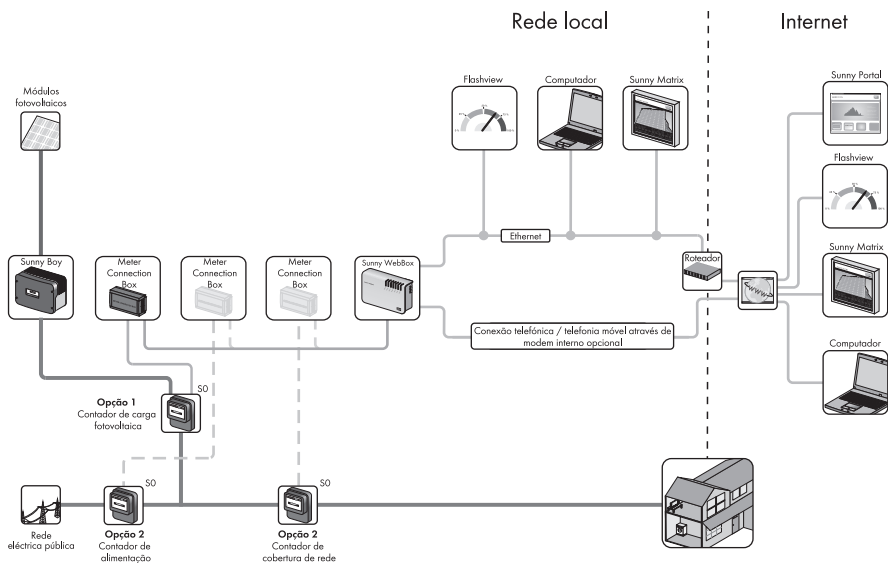
	Observação
<p>Uma observação aborda informações importantes para o perfeito funcionamento do produto.</p>	

2 A Meter Connection Box

A Meter Connection Box detecta impulsos de contagem de um contador de energia e disponibiliza os dados para a Sunny WebBox da SMA Solar Technology AG. Os dados podem ser utilizados para a indicação do consumo de energia, da alimentação da rede e do consumo de energia. Dependendo da necessidade é possível ligar a Meter Connection Box a **um** dos três tipos de contadores de energia, conforme ilustrado:

- **Opção 1:** Ligação ao contador de rendimento FV*
- **Opção 2:** Ligação ao contador de alimentação
- **Opção 3:** Ligação ao contador de fornecimento de rede

A indicação é efectuada através de produtos de comunicação da SMA. A comunicação é efectuada através de RS485. A alimentação de tensão é efectuada através de um transformador.



* FV = Fotovoltaico

3 Segurança

3.1 Utilização correcta

A Meter Connection Box possibilita a transmissão de impulsos de contagem de um contador de energia apenas à Sunny WebBox.

Ligue a Meter Connection Box apenas a contadores de energia, que correspondam aos requisitos indicados nos Dados Técnicos (ver "Requisitos dos contadores de energia" (Página 26)).



Observação sobre contadores de energia selados

Se o contador de energia, ao qual pretende ligar a Meter Connection Box, estiver selado, contacte a sua empresa responsável pelo abastecimento de energia. Nunca retirar o selo no contador de energia sem contactar a empresa responsável pelo abastecimento de energia!



Observação em caso de ligação a contadores bidireccionais

Se pretender ligar a Meter Connection Box a um contador bidireccional, deve ter em atenção que o contador bidireccional dispõe de interfaces S0 galvanicamente isoladas.



Observação acerca dos LED do contador de energia

O LED S0 do contador de energia indica o valor de impulso apenas a metade da velocidade que o LED de impulso do contador de energia.



Não utilizar os impulsos de contagem lidos da Meter Connection Box para a facturação

Não pode utilizar os impulsos de contagem, que a Meter Connection Box detecta, para a facturação de energia da empresa responsável pelo abastecimento de energia. Decisivo para a facturação de energia continuam a ser os impulsos de contagem dos respectivos contadores de energia.

Número de aparelhos permitido:

- Pode ligar no máximo 1 Meter Connection Box a 1 contador de energia.
- Pode ligar no máximo 3 Meter Connection Box a 1 Sunny WebBox.

Utilize a Meter Connection Box exclusivamente para os fins descritos neste manual. A garantia extingue-se no caso de abrir ou alterar a Meter Connection Box.

A Meter Connection Box foi concebida para o uso privado e industrial. Utilize a Meter Connection Box apenas no âmbito de utilização indicado nos Dados Técnicos. Leia atentamente estas instruções antes de colocar a Meter Connection Box em funcionamento. Guarde sempre este manual num local de fácil acesso.

3.2 Avisos de segurança

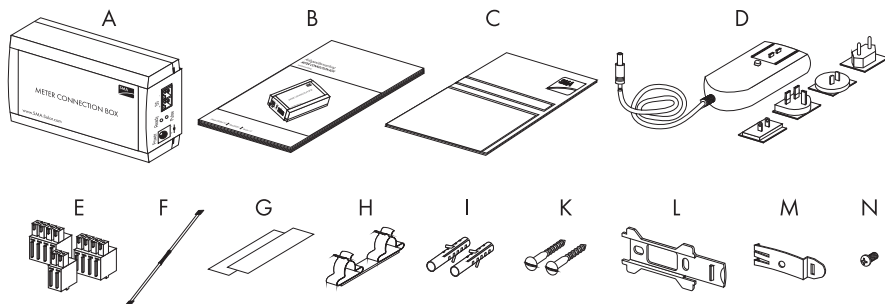
Observações para evitar ferimentos:

- Perigo de morte por choque eléctrico no caso de trabalhos inadequados em aparelhos eléctricos.
 - Todos os trabalhos no inversor devem ser realizados apenas por um electricista qualificado.

4 Desembalar

4.1 Material fornecido

Verifique o material fornecido relativamente à integridade e a danos visíveis. Se o material fornecido estiver incompleto, entre em contacto com o seu distribuidor.



Posição	Quantidade	Designação
A	1	Meter Connection Box
B	1	Manual de instalação
C	1	Diagrama de cablagem do RS485
D	1	Transformador com 4 adaptadores
E	3	Ficha (1 x 2 pinos, 2 x 4 pinos)
F	1	Resistência de terminação (120 Ω)
G	2	Películas adesivas condutoras
H	1	Borne de blindagem
I	2	Buchas
K	2	Parafusos
L	1	Suporte
M	1	Grampo
N	1	Parafuso

4.2 Identificar o produto

4.2.1 Placa de identificação

Pode identificar a Meter Connection Box através da placa de identificação. A placa de identificação encontra-se na parte inferior do aparelho.

4.2.2 Versão de firmware e versão do hardware

A versão de firmware e a versão do hardware da Meter Connection Box são indicados na interface do utilizador da Sunny WebBox como parâmetros.

5 Montagem

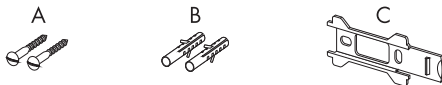
5.1 Seleccionar o local de montagem

Ter em atenção os seguintes requisitos no local de montagem:

- A Meter Connection Box destina-se a ser montada apenas no interior.
- O local de montagem deve encontrar-se próximo de uma tomada.
- O comprimento máximo do cabo entre a Meter Connection Box e o contador de energia não pode exceder os 3 m.
- O comprimento máximo do cabo do barramento de comunicação RS485 não pode exceder os 1 200 m.
- A Meter Connection Box pode ser montada na horizontal ou na vertical.

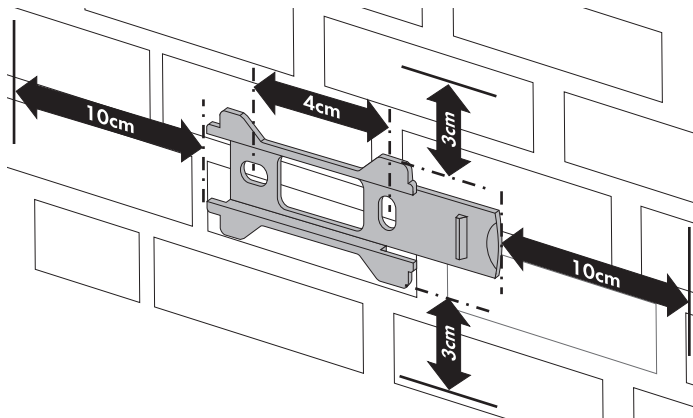
5.2 Montar a Meter Connection Box na parede

Acessórios de montagem incluídos

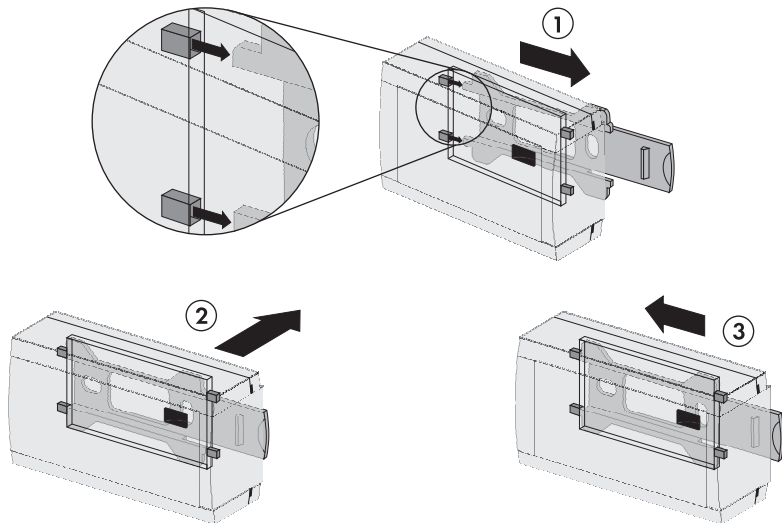


Posição	Quantidade	Designação
A	2	Parafusos
B	2	Buchas
C	1	Suporte

1. Determinar o local de montagem sob consideração dos requisitos no local de montagem.
2. Verificar as distâncias mínimas através das seguintes figuras e marcar os furos.



3. Perfurar orifícios com um diâmetro de 6 mm e fixar o suporte de parede com as buchas e os parafusos na parede.
4. Encaixar a Meter Connection Box no suporte, tal como ilustrado na seguinte figura.



A Meter Connection Box está montada.

5.3 Montar a Meter Connection Box na calha DIN

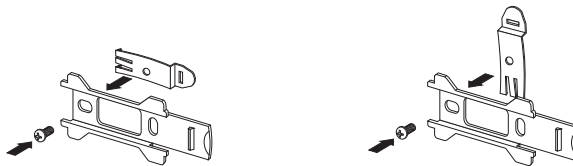
Acessórios de montagem incluídos



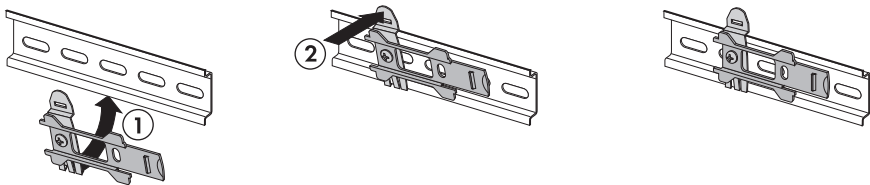
Posição	Quantidade	Designação
A	1	Suporte
B	1	Parafuso
C	1	Grampo

1. Determinar o local de montagem sob consideração dos requisitos no local de montagem.
2. Fixar o grampo com o parafuso ao suporte, tal como ilustrado.

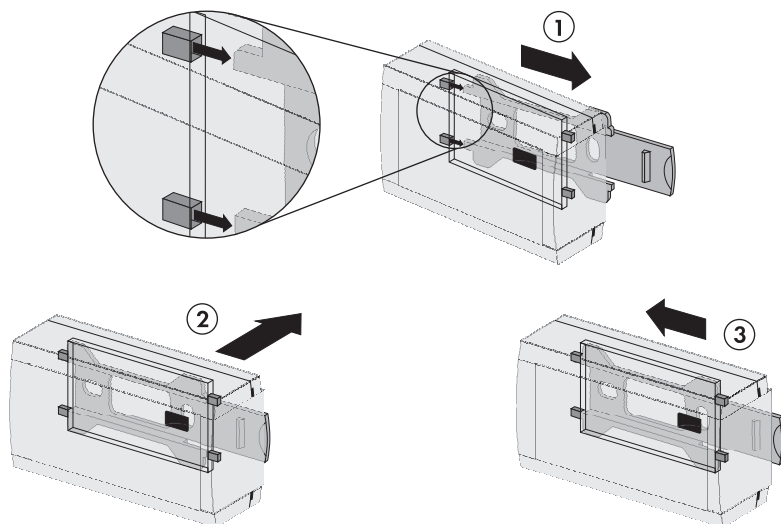
Durante a montagem é possível seleccionar entre uma montagem vertical e horizontal. Certifique-se de que fixa o grampo de forma correcta.



3. Fixar o suporte na calha DIN, tal como ilustrado. A figura ilustra a disposição para uma montagem horizontal.



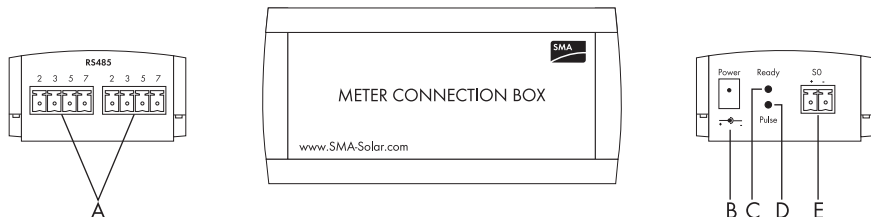
4. Encaixar a Meter Connection Box no suporte, tal como ilustrado na seguinte figura.



- A Meter Connection Box está montada.

6 Ligação eléctrica

6.1 Vista geral dos aparelhos



Posição	Designação	Significado
A	"RS485"	Ligação para o barramento de comunicação RS485
B	"Power"	Ligação para o transformador
C	"Ready"	LED "Ready" para a alimentação de tensão
D	"Pulse"	LED "Pulse" para a transmissão de dados de medição com auxílio de impulsos de contagem
E	"SO"	Ligação SO

6.2 Vista geral dos LED

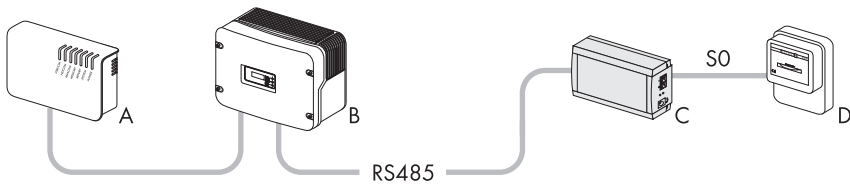
LED "Ready" (verde)	
Estado	Significado
Intermitente	De momento ocorre comunicação através do barramento de comunicação RS485.
Aceso permanentemente	A tensão está ok.

LED "Pulse" (amarelo)	
Estado	Significado
Intermitente	Operação normal Estão a entrar impulsos de contagem do contador de energia
Aceso permanentemente	O contador de energia não é lido* Não estão a entrar impulsos de contagem do contador de energia. Conforme o tipo de contador de energia ligado (ver página 23) isso significa: <ul style="list-style-type: none"> • Sem consumo de energia • Sem alimentação da rede • Sem rendimento FV

LED "Pulse" (amarelo)	
Estado	Significado
Permanentemente desligado	<p>O contador de energia não é lido*</p> <p>Não estão a entrar impulsos de contagem do contador de energia. Conforme o tipo de contador de energia ligado (ver página 23) isso significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sem consumo de energia • Sem alimentação da rede • Sem rendimento FV

*Se forem recebidos impulsos de contagem do contador de energia e o LED "Pulse" continuar aceso ou desligado permanentemente, consulte o capítulo 10 "Localização de erros" (Página 21).

6.3 Ligar a Meter Connection Box ao barramento de comunicação RS485

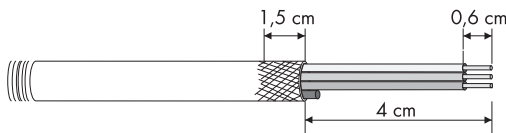


Posição	Designação
A	Sunny WebBox
B	Inversor
C	Meter Connection Box
D	Contador de energia



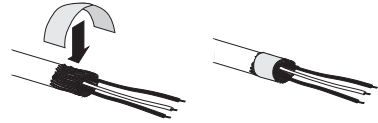
Observações relativas à cablagem RS485

Para obter informações acerca da cablagem do RS485, consulte o diagrama de cablagem do RS485.



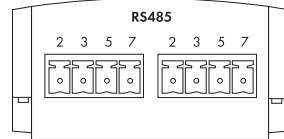
1. Remover 4 cm de revestimento do cabo.
2. Encurtar a blindagem do cabo para 1,5 cm.

3. Se a Meter Connection Box se encontrar no meio do barramento de comunicação RS485:
 - Dobrar a blindagem do cabo para trás e envolvê-la em película adesiva condutora. Aí será posteriormente fixo o borne de blindagem.
4. Cortar os fios desnecessários até ao revestimento do cabo.
5. Descascar aprox. 6 mm dos fios.
6. Ligar os fios à ficha de 4 pinos.
7. Anotar a cor dos fios.

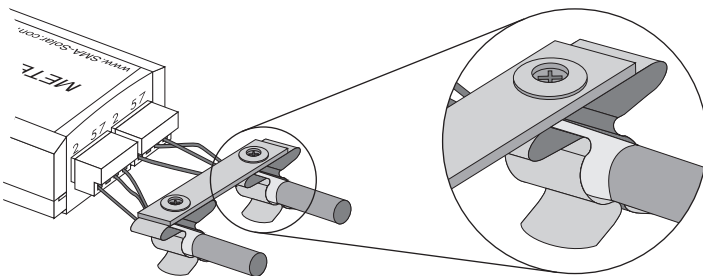


Símbolo	Sinal	Meter Connection Box Ligação para o barramento de comunicação RS485	Cor do fio	Barramento de comunicação RS485
	GND	5		5
	Data+	2		2
	Data -	7		7

8. Encaixar a ficha na Meter Connection Box numa das duas ligações para o barramento de comunicação RS485.



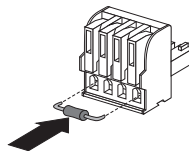
9. Ligar a outra extremidade do cabo no barramento de comunicação RS485.
A atribuição das conexões e cablagem no sistema podem ser consultadas no diagrama de cablagem RS485.
10. Se a Meter Connection Box se encontra no meio do barramento de comunicação RS485:
 - Pressionar o borne de blindagem na blindagem do cabo de ambos os cabos.



- A Meter Connection Box está ligada ao barramento de comunicação RS485.

6.4 Efectuar a terminação da Meter Connection Box

Apenas deve efectuar a terminação da Meter Connection Box, se se encontrar numa de ambas as extremidades do barramento de comunicação RS485.



1. Encaixar a resistência fornecida nos pinos 2 e 7 da ficha com 4 pinos.
 2. Encaixar a ficha na ligação livre da Meter Connection Box para o barramento de comunicação RS485.
- A Meter Connection Box com terminação.

6.5 Ligar a Meter Connection Box ao contador de energia



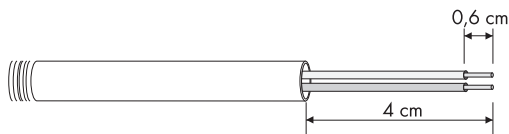
Comprimento máximo do cabo: 3 m

Não exceder o comprimento máximo do cabo de 3 m.



Cabos recomendados

Para a ligação da Meter Connection Box ao contador de energia também pode utilizar o cabo de comunicação RS485.

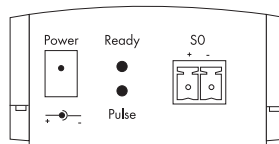


1. Remover 4 cm de revestimento do cabo.
2. Cortar os fios desnecessários.
3. Descascar aprox. 6 mm dos fios.
4. Ligar os fios à ficha de 2 pinos.
5. Anotar a cor dos fios.

Meter Connection Box Ligação S0	Cor do fio	Saída do impulso Contador de energia
+		+ (por ex. +ve)
-		- (por ex. - ve)

6. Encaixar a ficha na ligação "S0" da Meter Connection Box.
7. Ligar a outra extremidade do cabo no contador de energia.

- A Meter Connection Box está ligada ao contador de energia.



7 Colocação em serviço

7.1 Ligar a Meter Connection Box à alimentação de tensão



PRECAUÇÃO!

Danos na Meter Connection Box devido a transformador errado.

A Meter Connection Box pode ser danificada por transformadores tecnicamente inadequados.

- Utilizar apenas o transformador previsto para a Meter Connection Box.

1. Ligar todos os aparelhos ao barramento de comunicação RS485.
2. Encaixar a ficha do transformador na ligação "Power" da Meter Connection Box.
3. Encaixar a ficha do transformador numa tomada.
 - O LED "Ready" acende a verde, a Meter Connection Box está sob tensão. A Meter Connection Box é iniciada. O processo de arranque demora cerca de 20 segundos.
 - Se o LED "Ready" não acender, ver capítulo 10 "Localização de erros" (Página 21).
 - A Meter Connection Box está ligada à alimentação de tensão. A Meter Connection Box está pronta para enviar dados à Sunny WebBox.

7.2 Detectar a Meter Connection Box com Sunny WebBox

1. Ligar a Meter Connection Box à alimentação de tensão.
2. Detectar a Meter Connection Box como aparelho com a Sunny WebBox, como descrito no manual da Sunny WebBox.

7.3 Ajustar os parâmetros da Meter Connection Box

Os parâmetros da Meter Connection Box são ajustados através da interface do utilizador da Sunny WebBox. Para tal, tenha em atenção o manual da Sunny WebBox. Os parâmetros ajustáveis estão descritos no capítulo 11.2 "Parâmetros ajustáveis" (Página 23).

8 Manutenção e conservação

8.1 Manutenção

- Verifique regularmente a Meter Connection Box quanto a danos exteriores ou sujidade.
- Se um componente estiver danificado ou já não corresponder aos requisitos de segurança, substitua o aparelho ou o cabo.

**PRECAUÇÃO!****Não reparar autonomamente a Meter Connection Box.**

Se a Meter Connection Box estiver avariada, não reparar a Meter Connection Box por si próprio.

- Enviar a Meter Connection Box à SMA Solar Technology AG para fins de reparação.

8.2 Conservação

**PRECAUÇÃO!****Danos no aparelho devido à entrada de humidade.**

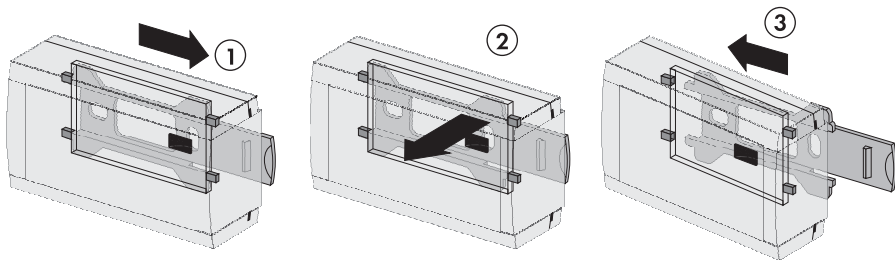
A Meter Connection Box não é estanque, razão pela qual não pode entrar nenhum líquido.

- Utilize apenas um pano ligeiramente humedecido para a limpeza do aparelho, de forma a evitar a entrada de água dentro do mesmo. Em caso de sujidade forte, pode humedecer adicionalmente o pano com um detergente não abrasivo ou corrosivo.

9 Colocação fora de serviço

9.1 Desmontar a Meter Connection Box

1. Fixar a Meter Connection Box e retirar todas as fichas.
2. Retirar a Meter Connection Box do suporte, tal como ilustrado.



3. Desmontar o suporte.
 4. Retirar os fios das fichas.
 5. Remover nos aparelhos as ligações dos cabos a outros aparelhos, como descrito no respectivo manual do aparelho.
 6. Se a Meter Connection Box se encontrar no centro do barramento de comunicação RS485, certifique-se de que os restantes aparelhos continuam ligados ao barramento de comunicação RS485 e que todos os cabos estão ligados.
 7. Se a Meter Connection Box foi o último participante no barramento de comunicação RS485, efectuar a terminação no aparelho, que agora é o último participante no barramento de comunicação RS485, em vez da Meter Connection Box.
- A Meter Connection Box não está em funcionamento.

9.2 Embalar a Meter Connection Box

Para o envio utilize uma embalagem que assegure o transporte, se possível a embalagem original.

9.3 Eliminar a Meter Connection Box

Elimine a Meter Connection Box depois de terminada a sua vida útil, em conformidade com as prescrições de eliminação de sucata electrónica, válidas actualmente no local de instalação, ou envie-a devidamente franquizada com a indicação "ZUR ENTSORGUNG" ("PARA ELIMINAÇÃO") para a SMA Solar Technology AG.

10 Localização de erros

Problema	Causa	Resolução
O LED "Ready" está desligado permanentemente.	Não existe nenhuma tensão.	Verificar a tensão de alimentação e o transformador.
	A tensão é demasiada baixa.	
O LED "Pulse" acende permanentemente.	Existe um curto-circuito da ligação SO.	Verificar a cablagem.
O LED "Pulse" está desligado permanentemente.	Não estão a entrar impulsos de contagem do contador de energia.	Verificar a cablagem.

11 Vista geral dos parâmetros

11.1 Valores de indicação

Os valores de indicação são exibidos com a Sunny WebBox no computador. Os valores de indicação apenas podem ser lidos.

Nome	Descrição
OpTM [*]	Quantidade das horas de funcionamento
PacPV ^{**}	Potência actual calculada do tipo de contador de energia correspondente
PacFeed-In ^{**}	
PacConsumption ^{**}	
ResetCount [*]	Quantidade de resets (reinicializações)
ImpPV ^{*) (**)}	Quantidade dos impulsos do tipo de contador de energia correspondente
ImpFeed-In ^{*) (**)}	
ImpConsumption ^{**}	
kWhPV ^{**}	Consumo de energia em kWh do respectivo tipo de contador de energia
kWhFeed-In ^{**}	
kWhConsumption ^{**}	
FwVer	Versão de firmware
HwVer	Versão de hardware
SN	Número de série

* Este valor de indicação é visível apenas se tiver iniciado a sessão como "Instalador" na Sunny WebBox. Para tal, tenha em atenção o manual da Sunny WebBox.

** Este valor de indicação é reposto para o valor "0", se seleccionar para o parâmetro ajustável "DeviceType" ver página 23) um outro tipo de contador de energia.

11.2 Parâmetros ajustáveis

Os parâmetros ajustáveis são exibidos com a Sunny WebBox no computador. Os parâmetros ajustáveis podem ser alterados através da interface do utilizador da Sunny WebBox.

Nome	Descrição	Valor/ amplitude	Explicação	Valor padrão
DevNam	Nome da Meter Connection Box São permitidos até 32 caracteres. Os seguintes caracteres são admissíveis: A-Z a-z 0-9 _ - + * # (espaço branco). Caracteres desconhecidos são substituídos por espaços brancos.			
DevRs *	Restart Reinicialização (Restart) da Meter Connection Box	0	Restart desligado	0
		> 0	Restart é efectuado	
DeviceType	Seleção do tipo de contador de energia	Geração FV	Contador de rendimento FV está seleccionado	
		GridFeed-In	Contador de alimentação está seleccionado	
		GridConsumption	Contador de fornecimento de rede está seleccionado	
SmaNetBd **	Ajustar a taxa de transmissão	1 200		1 200 Baud
SO Edge *	Avaliação do sinal do contador de energia	Rising Edge	Flanco ascendente é avaliado	
		Falling Edge	Flanco descendente é avaliado	
SO Impulso/ kWh	Quantidade dos impulsos do contador de energia por kWh			

Nome	Descrição	Valor/ amplitude	Explicação	Valor padrão
S0 Offset	<p>Leitura do contador de energia</p> <p>A leitura do contador da Meter Connection Box deve ser adaptada à leitura do contador de energia. Deve introduzir a leitura do contador vezes cem (por ex. para obter 10,25 kWh deve introduzir 1 025).</p>			0

* Este parâmetro é visível apenas se tiver iniciado a sessão como "Instalador" na Sunny WebBox. Para tal, tenha em atenção o manual da Sunny WebBox.

* Este parâmetro é visível e alterável apenas se tiver iniciado sessão na Sunny WebBox no modo de serviço.



Observação sobre o parâmetro "S0 Impuls/kWh"

Este parâmetro é reposto para o valor "0" e a Meter Connection Box pára de contar se seleccionar, para o parâmetro ajustável "DeviceType" (ver página 23), um outro tipo de contador de energia.

- Se tiver seleccionado um outro tipo de contador de energia, ajuste para o parâmetro "S0 Impulso/kWh" o valor que corresponde à interface S0 do tipo de contador de energia (ver placa de identificação do contador de energia seleccionado).



Observação sobre o parâmetro "S0 Offset"

Este parâmetro é reposto para o valor "0", se seleccionar, para o parâmetro ajustável "DeviceType" (ver página 23), um outro tipo de contador de energia. Se pretendido, registe aqui a leitura do contador do novo tipo de contador de energia seleccionado. Se não introduzir nenhuma leitura do contador, a Meter Connection Box recomeça a calcular a partir do valor "0".

12 Dados Técnicos

12.1 Meter Connection Box

Dimensões mecânicas

Largura x Altura x Profundidade	102 mm x 30 mm x 54 mm
Peso	80 g
Local de montagem	interior
Tipo de montagem	Calha DIN / Suporte de parede
Indicação do estado	LED

Ligações

Sunny WebBox	Borne de mola de 4 pinos
Inversor	Borne de mola de 4 pinos
Contador de energia	Borne de mola de 2 pinos

Alimentação de tensão

Alimentação de tensão	Transformador
Tensão de entrada	12 V ... 24 V CC \pm 10 %
Consumo de potência típico	1 W

Condições ambientais em funcionamento

Temperatura ambiente	- 20 °C ... + 65 °C
Humidade relativa do ar	5 % ... 95 %, sem condensação
Grau de protecção	IP20
Altitude acima do nível do mar	0 m ... 2 000 m

Condições ambientais no armazenamento/transporte

Temperatura ambiente	- 40 °C ... +70 °C
Humidade relativa do ar	10 % ... 95 %, sem condensação
Altitude acima do nível do mar	0 m ... 2 000 m

Comunicação

Logger de dados	RS485
Inversor	RS485
Alcance máximo	1 200 m

Possibilidades de aplicação

Quantidade máxima de aparelhos operáveis por cada contador de energia	1
Quantidade máxima de aparelhos operáveis por cada Sunny WebBox	3

Requisitos dos contadores de energia

Duração mínima do impulso	30 ms
Valor mínimo de impulso recomendado	1 000 Impulsos/kWh
Interface S0	DIN EN 62053-31 Classe A

12.2 Transformadores

12.2.1 CINCON, TRG30R 120

Dimensões mecânicas

Largura x Altura x Profundidade	107,8 mm x 57,5 mm x 33,5 mm
Peso	300 g

Alimentação de tensão

Tensão	100 V – 240 V CA, 50 / 60 Hz
Corrente nominal	0,8 A

12.2.2 TaiyTech, TYT251200200UV/3000

Dimensões mecânicas

Largura x Altura x Profundidade	92,0 mm x 58,0 mm x 41,4 mm
Peso	244 g

Alimentação de tensão

Tensão	100 V – 240 V CA, 50 / 60 Hz
Corrente nominal	0,75 A

12.2.3 TaiyTech, TYT251200200EU/3000

Dimensões mecânicas

Largura x Altura x Profundidade	92,0 mm x 90,6 mm x 36,0 mm
Peso	128 g

Alimentação de tensão

Tensão	100 V – 240 V CA, 50 / 60 Hz
Corrente nominal	0,75 A

13 Contactos

Em caso de problemas técnicos com os nossos produtos, entre em contacto com a linha de assistência da SMA. Necessitamos dos seguintes dados para o podermos ajudar de forma objectiva:

- Número de série e tipo de inversor
- Número de série e versão de firmware da Sunny WebBox
- Número de série e versão de firmware da Meter Connection Box

SMA Portugal - Niestetal Services Unipessoal Lda

Centro de Empresas maquiijg-Armazem 4

Parque Industrial das Carrascas

Estrada Nacional 252, km 11,5

2950-402 Palmela

Tel. +35 12 12 38 78 60

Fax +35 12 12 38 78 61

Mobile: +351 91 389 39 37

Service@SMA-Portugal.com

www.SMA-Portugal.com

As informações contidas nesta documentação são propriedade da SMA Solar Technology AG. A publicação, completa ou parcial, requer o consentimento por escrito da SMA Solar Technology AG. Uma reprodução interna por parte da empresa para avaliação do produto ou o seu uso correcto é permitida e não requer autorização.

Exclusão de responsabilidade

São aplicáveis as condições gerais de entrega da SMA Solar Technology AG.

O conteúdo deste documento é revisado periodicamente e adaptado, caso necessário. Contudo, não se podem excluir divergências. Não garantimos a integridade do documento. A versão actual consta da página www.SMA.de e pode ser solicitada através das habituais vias comerciais.

Ficam excluídas reclamações de garantia e responsabilidade se os danos resultam de uma ou várias das seguintes causas:

- Danos causados pelo transporte
- Utilização incorrecta ou não apropriada do produto
- Utilização do produto num ambiente não previsto
- Utilização do produto sem ter em conta as prescrições de segurança legais, aplicáveis no local de utilização
- Não observância dos avisos de advertência e segurança na documentação relevante do produto
- Utilização do produto sob condições de segurança e protecção incorrectas
- Modificação por conta própria do produto ou do software incluído
- Comportamento incorrecto do produto por influencia de aparelhos conectados ou instalados na proximidade fora dos limites legalmente permitidos
- Casos de catástrofe ou força maior

A utilização do software incluído desenvolvido pela SMA Solar Technology AG está sujeita às seguintes condições:

- A SMA Solar Technology AG recusa qualquer responsabilidade por danos consecutivos, directos ou indirectos, relacionados com a utilização do software desenvolvido pela SMA Solar Technology AG. Isso também se aplica à prestação ou não prestação de serviços de assistência.
- O software incluído, que não foi desenvolvido pela SMA Solar Technology AG, está sujeito aos acordos de licença e responsabilidade do fabricante em causa.

Garantia do fabricante SMA

As condições actuais de garantia são fornecidas com o seu aparelho. Se necessário, poderá descarregá-las da Internet, em www.SMA.de, ou solicitá-las em formato papel usando as vias de distribuição convencionais.

Marcas registradas

São reconhecidas todas as marcas registradas, mesmo se não estiverem rotuladas por separado. A falta de rotulagem não implica que se trata de uma mercadoria ou marca livre.

A marca nominativa e os logótipos *Bluetooth*[®] são marcas registadas da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização destas marcas por parte da SMA Solar Technology AG realiza-se sob licença.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Alemanha

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

© 2004 - 2011 SMA Solar Technology AG. Todos os direitos reservados.

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology AG

www.SMA.de

SMA America, LLC

www.SMA-America.com

SMA Technology Australia Pty., Ltd.

www.SMA-Australia.com.au

SMA Benelux SPRL

www.SMA-Benelux.com

SMA Beijing Commercial Co., Ltd.

www.SMA-China.com

SMA Czech Republic s.r.o.

www.SMA-Czech.com

SMA France S.A.S.

www.SMA-France.com

SMA Hellas AE

www.SMA-Hellas.com

SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.

www.SMA-Iberica.com

SMA Italia S.r.l.

www.SMA-Italia.com

SMA Technology Korea Co., Ltd.

www.SMA-Korea.com

