



Manual de utilização

SUNNY HOME MANAGER no SUNNY PORTAL



Disposições legais

As informações contidas nestes documentos são propriedade da SMA Solar Technology AG. A publicação, completa ou parcial, requer o consentimento escrito da SMA Solar Technology AG. Uma reprodução interna, destinada à avaliação do produto ou à sua correcta utilização, é permitida e não requer autorização.

Declaração de conformidade

A SMA Solar Technology AG declara, por este meio, que o(s) aparelho(s) descrito(s) cumpre(m) os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Directiva 1999/5/CE. A declaração de conformidade CE completa encontra-se em www.SMA-Solar.com.

Garantia SMA

Pode descarregar as condições actuais de garantia da internet em www.SMA-Solar.com.

Licenças de software

As licenças para os módulos de software utilizados estão incluídas no software do Sunny Home Manager. Depois de ligar o Sunny Home Manager a um browser de internet, encontrará as licenças no seguinte endereço: http://endereço IP/legal_notices.txt. O endereço IP (p. ex., 192.168.1.120) é atribuído ao Sunny Home Manager pelo seu router. Para mais informações sobre a determinação do endereço IP, consulte a documentação do seu router.

Marcas comerciais

Todas as marcas comerciais são reconhecidas, mesmo que não estejam especificamente identificadas como tal. A ausência de identificação não significa que um produto ou uma marca sejam livres.

A marca nominativa e os logótipos BLUETOOTH® são marcas registadas da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização destas marcas por parte da SMA Solar Technology AG realiza-se sob licença. Modbus® é uma marca registada da Schneider Electric e está licenciada pela Modbus Organization, Inc.

QR Code é uma marca registada da DENSO WAVE INCORPORATED.

Phillips® e Pozidriv® são marcas registadas da Phillips Screw Company.

Torx® é uma marca registada da Acument Global Technologies, Inc.

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 a 2015 SMA Solar Technology AG. Todos os direitos reservados.

Índice

1	Observações relativas a este documento	9
1.1	Aplicabilidade.....	9
1.2	Grupo-alvo	9
1.3	Informações adicionais.....	9
1.4	Símbolos	10
1.5	Sinalizações	10
1.6	Nomenclatura	10
2	Segurança	12
2.1	Utilização prevista	12
2.2	Avisos de segurança.....	13
3	Descrição do produto.....	15
3.1	Sunny Home Manager	15
3.1.1	Funções.....	15
3.1.2	Placa de identificação	20
3.2	Tomada de controlo à distância	20
3.2.1	Funções.....	20
3.2.2	Tomada de controlo à distância Plugwise	21
3.2.3	Tomada de controlo à distância SMA	22
3.3	Sunny Portal.....	25
3.4	SMA Appliance Control Set e mais aparelhos Plugwise	26
4	Primeiros passos	28
4.1	Iniciar e terminar sessão no Sunny Portal.....	28
4.2	Configurar o idioma da interface de utilizador	28
5	Aceder à interface de utilizador do sistema Sunny Home Manager.....	29
6	Seleção de páginas e menus	31
6.1	Seleção de sistema e Lista de sistemas.....	31
6.2	O meu sistema Sunny Home Manager	31
6.2.1	Perfil do sistema	31
6.2.2	Estado actual e prognóstico.....	32

6.2.3	Balanço energético.....	37
6.2.4	Balanço e controlo de consumidores.....	48
6.2.5	Energia e potência.....	52
6.2.6	Comparação anual.....	53
6.2.7	Monitorização do sistema.....	53
6.2.8	Diário de registos do sistema.....	55
6.3	Análise.....	55
6.4	Performance Ratio.....	59
6.5	Relatório do sistema.....	59
6.6	Aparelhos.....	59
6.7	Sensores.....	60
6.8	Configuração.....	60
6.8.1	Propriedades do sistema.....	60
6.8.2	Apresentação do sistema.....	60
6.8.3	Vista geral de aparelhos.....	60
6.8.4	Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores.....	62
6.8.5	Configuração de relatórios.....	64
6.8.6	Administração de utilizadores.....	64
7	Configurações da página.....	65
7.1	Configurações dos diagramas.....	65
7.1.1	Definir o período de apresentação.....	65
7.1.2	Guardar dados de diagramas.....	65
7.1.3	Imprimir dados de diagramas.....	65
7.1.4	Ampliar a visualização.....	66
7.1.5	Mostrar e ocultar legenda.....	66
7.2	Ordenar lista de sistemas.....	66
7.3	Mostrar, ocultar e ordenar equipamentos consumidores.....	66
7.4	Publicação de páginas.....	67
7.4.1	Autorizar visualização de páginas no Sunny Portal.....	67
7.4.2	Apresentar páginas do Sunny Portal na internet.....	67
8	Configurações dos aparelhos.....	68
8.1	Filtrar a vista geral de aparelhos.....	68
8.2	Aceder às propriedades de um aparelho.....	68

8.3	Consultar parâmetros de um aparelho	69
8.4	Actualizar parâmetros	69
8.5	Consultar a versão do pacote de software.....	70
8.6	Configurar contadores de energia	70
8.7	Definir o intervalo de consulta de dados	71
8.8	Activar/desactivar a actualização automática do software.....	72
8.9	Introduzir fase.....	73
8.10	Introduzir a potência do gerador fotovoltaico.....	74
8.11	Alterar a designação do aparelho	75
8.12	Alterar a descrição de um aparelho.....	75
9	Controlo de equipamentos consumidores.....	76
9.1	Notas relativas ao controlo dos equipamentos consumidores.....	76
9.2	Configurar tomada de controlo à distância.....	78
9.2.1	Segurança na configuração de tomadas de controlo à distância	78
9.2.2	Pré-requisitos para a configuração de tomadas de controlo à distância	78
9.2.3	Activar/desactivar aceitação de dados.....	79
9.2.4	Seleccionar o equipamento consumidor.....	79
9.2.5	Introduzir o nome do aparelho.....	80
9.2.6	Definir o modo operacional da tomada de controlo à distância	80
9.2.6.1	Definir o modo operacional da tomada de controlo à distância SMA	80
9.2.6.2	Definir o modo operacional da tomada de controlo à distância Plugwise	81
9.3	Configurar equipamentos consumidores.....	82
9.3.1	Aceder às propriedades de um equipamento consumidor.....	82
9.3.2	Alterar a cor seleccionada para os equipamentos consumidores	83
9.3.3	Seleccionar ícone para o equipamento consumidor.....	83
9.3.4	Seleccionar o tipo de equipamento consumidor	84
9.3.5	Seleccionar programabilidade	85
9.3.6	Introduzir o nome do equipamento consumidor.....	85
9.3.7	Introduzir o consumo de potência	86

9.3.8	Introduzir a duração máxima do programa	86
9.3.9	Introduzir o tempo de ligação mínimo	86
9.3.10	Introduzir o tempo de desconexão mínimo	87
9.3.11	Atribuir tomada de controlo à distância.....	87
9.3.12	Configurar a medição e comutação da tomada de controlo à distância	88
9.3.13	Configurar a detecção de arranque para máquina de lavar louça	88
9.3.14	Configurar sistema de corte automático	89
9.3.15	Configurar prioridade do equipamento consumidor.....	90
9.3.16	Configurar janela temporal.....	91
9.4	Comandar equipamentos consumidores através de tomadas de controlo à distância	94
9.4.1	Comandar equipamentos consumidores controlados por programa.....	94
9.4.2	Comandar equipamentos consumidores não controlados por programa.....	95
9.5	Comandar directamente equipamentos consumidores	96
10	Gestão do sistema	99
10.1	Adicionar ou substituir aparelhos	99
10.2	Desactivar/activar aparelhos.....	101
10.3	Substituir o Sunny Home Manager.....	101
10.4	Atribuir novamente o Sunny Home Manager ao sistema Sunny Portal após a reposição	102
10.5	Apagar aparelho do Sunny Portal.....	103
10.6	Apagar o sistema Sunny Home Manager	104
11	Monitorização do sistema	105
11.1	Opções da monitorização do sistema	105
11.2	Diário de registos do sistema	106
11.2.1	Ler e filtrar mensagens.....	106
11.2.2	Confirmar mensagens.....	107
11.3	Relatórios	107
11.3.1	Vista geral dos relatórios.....	107
11.3.2	Configurar relatórios.....	108

11.3.3	Criar relatório de uma determinada data	110
11.4	Configurar a monitorização da comunicação.....	111
11.5	Configurar a comparação de inversores	112
12	Configurações do sistema.....	113
12.1	Introduzir as propriedades das strings	113
12.2	Alterar dados do sistema.....	114
12.3	Alterar o nome do sistema	115
12.4	Definir a potência nominal do sistema	115
12.4.1	Introduzir manualmente a potência nominal do sistema.....	115
12.4.2	Calcular a potência nominal do sistema.....	116
12.5	Alterar a descrição do sistema.....	116
12.6	Alterar dados do operador.....	117
12.7	Alterar/apagar imagem do sistema	117
12.8	Introduzir a compensação obtida por injeção na rede e por autoconsumo e a tarifa de electricidade.....	119
12.9	Configurar a limitação da injeção de potência activa na rede....	120
12.10	Activar/desactivar serviços de gestão da rede	121
12.11	Configurar o objectivo de optimização.....	122
12.12	Introduzir a redução das emissões de CO2.....	123
12.13	Calcular o rendimento anual previsto	123
12.14	Configurar a divisão mensal do rendimento anual previsto	124
12.15	Editar a publicação de dados	125
13	Administração de utilizadores.....	126
13.1	Grupos de utilizadores e respectivos direitos	126
13.2	Criar novo utilizador.....	128
13.3	Apagar utilizador.....	128
13.4	Alterar direitos do utilizador.....	128
13.5	Alterar informações do utilizador	129
14	Informações sobre as palavras-passe	130
14.1	Requisitos para uma palavra-passe segura	130
14.2	Palavras-passe necessárias	130
14.3	Alterar palavras-passe	131

14.4	Procedimento em caso de perda da palavra-chave	132
15	Localização de erros	133
15.1	Colocação em serviço / ligação BLUETOOTH / ligação Speedwire	133
15.2	Dados incompletos/desactualizados/incorrectos na interface de utilizador.....	137
15.3	Configuração da tomada de controlo à distância	141
15.4	Mensagens no diário de registos do sistema relativas à limitação da potência activa	143
15.5	Aparelhos Miele@home / aparelhos com comunicação por intercâmbio de dados.....	145
16	Contactos.....	148

1 Observações relativas a este documento

1.1 Aplicabilidade

Este documento é válido para os seguintes produtos:

- HM-BT-10.GR2 (Sunny Home Manager) a partir do pacote de software 1.12
- BT-SOCKET-10 (tomada de controlo à distância SMA) a partir da versão de firmware 12.12.113.R
- Stretch Plugwise a partir da versão de firmware 2.6.0
- Aplicação Plugwise a partir da versão de firmware 1.7.64
- Sunny Portal

Poderá encontrar a versão actualizada deste documento, correspondente à actual versão de software dos produtos, em www.SMA-Solar.com.

Este documento não substitui a documentação eventualmente fornecida com os aparelhos Plugwise.

1.2 Grupo-alvo

Este documento destina-se ao utilizador final.

1.3 Informações adicionais






Encontrará hiperligações para informações adicionais em www.SMA-Solar.com:

Título e conteúdo do documento	Tipo de documento
"Factor de CO2"	Informação técnica
"Performance Ratio"	Informação técnica
"SMA Smart Home"	Guia de planeamento
"SMA FLEXIBLE STORAGE SYSTEM" Optimização do consumo próprio com Sunny Island e Sunny Home Manager	Instruções sumárias
"Power Reducer Box - Compatibility List"	Guia de planeamento

Encontrará exemplos de aplicação da gestão da carga da SMA Smart Home na área de downloads do Sunny Home Manager em www.SMA-Solar.com:

Título e conteúdo do documento	Tipo de documento
"SMA SMART HOME - Load Control via MUST Time Period - Example: Washing Machine"	Informação técnica
"SMA SMART HOME - Load Control Using Relays or Contactors - Example: Heating Rod"	Informação técnica
"SMA SMART HOME - Load Control via CAN Time Period - Example: Pool Pump"	Informação técnica

1.4 Símbolos

Símbolo	Explicação
 PERIGO	Aviso que, se não observado, será imediatamente fatal ou causará uma lesão grave
 ATENÇÃO	Aviso que, se não observado, poderá ser fatal ou causar uma lesão grave.
 CUIDADO	Aviso que, se não observado, poderá causar uma lesão leve ou moderada
PRECAUÇÃO	Aviso que, se não observado, poderá causar danos materiais
	Informação importante para um determinado tema ou objectivo, sem ser relevante para a segurança
<input type="checkbox"/>	Pré-requisito que é necessário estar cumprido para se alcançar um determinado objectivo
<input checked="" type="checkbox"/>	Resultado pretendido
	Problema eventualmente ocorrido

1.5 Sinalizações

Sinalização	Aplicação	Exemplo
negrito	<ul style="list-style-type: none"> Textos no visor Elementos numa interface de utilizador Ligações Elementos que deve seleccionar Elementos que deve introduzir 	<ul style="list-style-type: none"> É possível ler o valor no campo Energia. Selecione Configurações. Introduza o valor 10 no campo Minutos.
>	<ul style="list-style-type: none"> Une vários elementos que deve seleccionar 	<ul style="list-style-type: none"> Selecione Configurações > Data.
[Botão] [Tecla]	<ul style="list-style-type: none"> Botão ou tecla que deve seleccionar ou premir 	<ul style="list-style-type: none"> Clique em [Seguinte].

1.6 Nomenclatura

Designação completa	Designação neste documento
SMA BLUETOOTH® Piggy-Back, SMA BLUETOOTH® Piggy-Back Plus	BLUETOOTH Piggy-Back
SMA BLUETOOTH® Piggy-Back Off-Grid	BLUETOOTH Piggy-Back Off-Grid
SMA BLUETOOTH® Repeater, SMA BLUETOOTH® Repeater Outdoor	BLUETOOTH Repeater

Designação completa	Designação neste documento
Sunny WebBox, Sunny WebBox com BLUETOOTH® Wireless Technology	Sunny WebBox
SMA BLUETOOTH® Wireless Technology	BLUETOOTH
Tomada de controlo à distância SMA com BLUETOOTH® Wireless Technology	Tomada de controlo à distância SMA
Gateway "Stretch" da Plugwise	Stretch Plugwise
Tomada de controlo à distância "Circle" e "Circle+" da Plugwise	Tomada de controlo à distância Plugwise
Interruptor de controlo à distância "Stealth" da Plugwise	Interruptor de controlo à distância Plugwise

2 Segurança

2.1 Utilização prevista

Sunny Home Manager

O Sunny Home Manager é um aparelho destinado à monitorização de sistemas fotovoltaicos e ao controlo dos equipamentos consumidores em casas com sistema fotovoltaico.

O produto destina-se exclusivamente à utilização em espaços interiores.

O Sunny Home Manager só pode ser utilizado com produtos compatíveis.

Não utilizar o Sunny Home Manager em sistemas que disponham de uma Sunny WebBox.

Utilizar o produto exclusivamente de acordo com as indicações da documentação em anexo e as normas e directivas em vigor no local de instalação. Qualquer outra utilização pode resultar em danos físicos ou materiais.

Intervenções no produto, p. ex., modificações e conversões, só são permitidas se tal for expressamente autorizado, por escrito, pela SMA Solar Technology AG. Intervenções não autorizadas têm como consequência a cessação dos direitos relativos à garantia, bem como, em regra, a anulação da licença de operação. A SMA Solar Technology AG não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes de tais intervenções.

Qualquer outra utilização do produto, que não se encontre descrita como utilização prevista, é considerada como desadequada e indevida.

Os documentos fornecidos são parte integrante do produto. Os documentos têm de ser lidos, respeitados e guardados sempre em local acessível.

A placa de identificação tem de estar sempre afixada no produto.

Tomada de controlo à distância SMA

A tomada de controlo à distância SMA auxilia o controlo de equipamentos consumidores em casas com Sunny Home Manager.

O produto destina-se exclusivamente à utilização em espaços interiores.

O produto está homologado para utilização nos Estados-Membros da UE.

O produto só pode ser ligado a tomadas que possuam contacto de ligação à terra e tenham sido instaladas de acordo com as normas.

O produto só pode ser ligado a equipamentos consumidores adequados ao intervalo de tensão e de potência da tomada de parede e do produto.

O produto não é adequado para ser ligado a aparelhos médicos.

O produto não é adequado para ser ligado a aparelhos que necessitem de uma alimentação constante de corrente (p. ex., frigorífico, congelador).

O produto não pode ser ligado a aparelhos que possam provocar ferimentos ou incêndio ao serem inadvertidamente ligados (p. ex., ferro de engomar).

Utilizar o produto exclusivamente de acordo com as indicações da documentação em anexo e as normas e directivas em vigor no local de instalação. Qualquer outra utilização pode resultar em danos físicos ou materiais.

Intervenções no produto, p. ex., modificações e conversões, só são permitidas se tal for expressamente autorizado, por escrito, pela SMA Solar Technology AG. Intervenções não autorizadas têm como consequência a cessação dos direitos relativos à garantia, bem como, em regra, a anulação da licença de operação. A SMA Solar Technology AG não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes de tais intervenções.

Qualquer outra utilização do produto, que não se encontre descrita como utilização prevista, é considerada como desadequada e indevida.

Os documentos fornecidos são parte integrante do produto. Os documentos têm de ser lidos, respeitados e guardados sempre em local acessível.

A placa de identificação tem de estar sempre afixada no produto.

O SMA Appliance Control Set consiste em produtos do fabricante Plugwise como, p. ex., o Stretch Plugwise e a tomada de controlo à distância Plugwise. Poderá consultar informações relativas à utilização prevista do respectivo produto na documentação do fabricante.

Sunny Portal

O Sunny Portal (www.SunnyPortal.com) é um portal de internet para monitorização de sistemas, bem como para visualização e apresentação de dados de sistemas.

O Sunny Portal permite visualizar dados e balanços energéticos de equipamentos consumidores seleccionados na casa.

O Sunny Portal funciona como interface de utilizador para configuração do Sunny Home Manager e dos equipamentos consumidores. O Sunny Portal transmite as configurações ao Sunny Home Manager. O Sunny Home Manager transmite as configurações às tomadas de controlo à distância. Por conseguinte, é possível ligar e desligar os equipamentos consumidores através do Sunny Portal.

O Sunny Portal é compatível tanto com as tomadas de controlo à distância SMA como com as tomadas de controlo à distância Plugwise.

O Sunny Portal permite visualizar dados de componentes da SMA Smart Home, do SMA Flexible Storage System e do SMA Integrated Storage System. Além disso, os dados de sistemas de bancos de baterias, como o Sunny Island e o Sunny Boy Smart Energy, podem ser apresentados com clareza em diagramas.

2.2 Avisos de segurança

Este capítulo contém avisos de segurança que têm de ser sempre respeitados em todos os trabalhos no e com o produto.

Para evitar danos pessoais e materiais e para garantir um funcionamento duradouro do produto, leia este capítulo com atenção e siga sempre todos os avisos de segurança.

⚠ ATENÇÃO**Perigo de morte devido à activação/desactivação de aparelhos médicos**

A activação/desactivação involuntária de aparelhos médicos pode provocar situações de perigo de morte.

- Não ligar aparelhos médicos à tomada de controlo à distância.

⚠ ATENÇÃO**Perigo de ferimentos e de incêndio devido à ligação involuntária e não vigiada de equipamentos consumidores**

Equipamentos consumidores que sejam ligados, de forma involuntária e não vigiada, por uma tomada de controlo à distância podem originar ferimentos e incêndios (p. ex., ferro de engomar).

- Não ligar à tomada de controlo à distância nenhum equipamento consumidor que, ao ser ligado de modo involuntário, possa constituir perigo para pessoas ou provocar danos.

PRECAUÇÃO**Danos nos equipamentos consumidores**

Ligar e desligar frequentemente os equipamentos consumidores pode danificá-los.

- Informe-se junto do fabricante do equipamento consumidor se este pode ser comandado através de uma tomada de controlo à distância.
- Configurar a tomada de controlo à distância de forma que o equipamento consumidor a ela conectado não seja ligado e desligado com maior frequência do que a indicada pelo seu fabricante.
- Não ligar à tomada de controlo à distância nenhum equipamento consumidor que necessite de uma alimentação constante de corrente.

PRECAUÇÃO**Danos na tomada de controlo à distância**

A tomada de controlo à distância pode danificar-se em caso de utilização indevida.

- Não utilizar tomadas de controlo à distância encaixadas umas nas outras.

PRECAUÇÃO**Danos na tomada de parede**

Se a tomada de controlo à distância for utilizada numa tomada de parede não adequada à potência do equipamento consumidor ligado, isso pode danificar a tomada de parede.

- Utilizar a tomada de controlo à distância apenas em tomadas de parede adequadas à potência do equipamento consumidor ligado.

3 Descrição do produto

3.1 Sunny Home Manager

3.1.1 Funções

O Sunny Home Manager é um aparelho destinado à monitorização de sistemas fotovoltaicos e ao controlo dos equipamentos consumidores em casas com sistema fotovoltaico.

O Sunny Home Manager desempenha as seguintes tarefas:

- Leitura dos dados provenientes de contadores de energia, de aparelhos SMA com interface de comunicação BLUETOOTH ou Speedwire e de tomadas de controlo à distância Plugwise
- Controlo de equipamentos consumidores com base em prognósticos, na gestão energética, através de diversas interfaces
- Envio dos dados para o Sunny Portal
- Apoio na optimização do autoconsumo
- Limitação da injeção de potência activa na rede
- Implementação dos serviços de gestão da rede através de comunicação baseada em Ethernet

Vista geral do aparelho

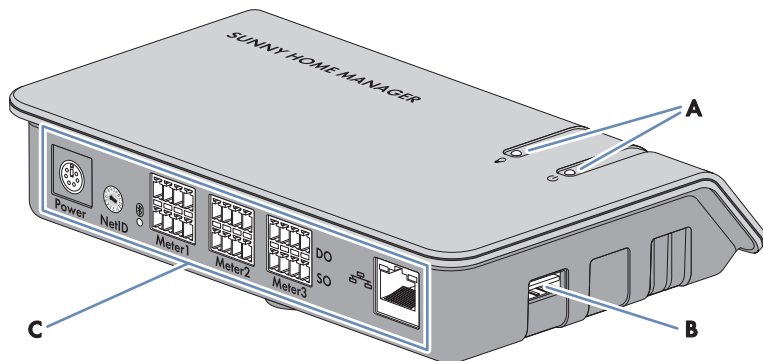


Figura 1: Sunny Home Manager

Posição	Designação
A	LED de estado e LED de consumo de energia
B	Porta USB*
C	Área de ligação com LED BLUETOOTH

* As portas USB do lado direito e esquerdo da caixa não têm actualmente qualquer função.

Leitura dos dados provenientes de contadores de energia, de aparelhos SMA com interface de comunicação BLUETOOTH ou Speedwire e de tomadas/interruptores de controlo à distância Plugwise

O Sunny Home Manager faz a leitura de dados dos contadores de energia e aparelhos SMA ligados. O Sunny Home Manager está ligado por cabos de rede aos contadores de energia.

O Sunny Home Manager comanda as tomadas de controlo à distância SMA através de uma ligação sem fios BLUETOOTH.

No caso de tomadas/interruptores de controlo à distância do fabricante Plugwise, o Sunny Home Manager estabelece uma ligação através do gateway Plugwise "Stretch". A ligação entre o Sunny Home Manager e o gateway "Stretch" ocorre através da rede local. Para isso é necessário que seja efectuada uma detecção recíproca dos aparelhos.

Conforme o inversor SMA, é possível uma comunicação com o Sunny Home Manager via BLUETOOTH, WLAN ou Speedwire. Os inversores de um sistema fotovoltaico não precisam de utilizar todos a mesma interface. O Sunny Home Manager pode gerir e regular, num único sistema fotovoltaico, inversores com BLUETOOTH e inversores com Speedwire.

O Sunny Home Manager estabelece a ligação a aparelhos Speedwire através de um router/switch na rede local.

Os inversores SMA podem estar equipados de fábrica com Speedwire e/ou BLUETOOTH, ou podem ser posteriormente equipados com estas interfaces (ver página de produto do respectivo inversor em www.SMA-Solar.com).

Monitorização do sistema e parametrização através do Sunny Portal

O Sunny Portal funciona como interface de utilizador do Sunny Home Manager: o Sunny Home Manager estabelece a ligação por internet ao Sunny Portal através de um router e envia os dados lidos para o Sunny Portal.

Através do Sunny Portal, o Sunny Home Manager permite uma monitorização do sistema, uma visualização da energia fotovoltaica disponível ao longo do dia e uma visualização em directo de todos os fluxos de energia na casa. Com base nisso e nos diferentes preços da electricidade, o Sunny Home Manager emite recomendações para uma utilização consciente da energia eléctrica.

Apoio na optimização do autoconsumo

Autoconsumo significa consumir a potência fotovoltaica no local onde esta é produzida.

Em qualquer casa existe um autoconsumo "natural", pois os equipamentos consumidores eléctricos (p. ex., forno) são utilizados ao mesmo tempo que a potência fotovoltaica é produzida e alguns equipamentos consumidores estão constantemente a consumir electricidade (p. ex., frigoríficos, aparelhos em standby). Porém, se o sistema fotovoltaico produzir muita potência fotovoltaica, possivelmente apenas uma parte dela será consumida na própria casa. A potência fotovoltaica excedente é então injectada na rede eléctrica pública.

É possível obter uma quota mais elevada de autoconsumo, se os equipamentos consumidores forem ligados especificamente nos períodos em que exista potência fotovoltaica em excesso.

As seguintes funções do Sunny Home Manager permitem aumentar a quota de autoconsumo:

Função	Explicação
Criar um prognóstico de produção fotovoltaica	<p>○ Sunny Home Manager regista continuamente a energia produzida pelo sistema fotovoltaico. Além disso, o Sunny Home Manager recebe via internet as previsões meteorológicas relativas ao local*.</p> <p>Com base nesta informação, o Sunny Home Manager cria um prognóstico de produção para o sistema fotovoltaico.</p>
Criar um perfil de carga	<p>○ Sunny Home Manager regista a produção fotovoltaica, a injeção na rede e o consumo de energia da rede. A partir dos valores de produção de energia, de injeção na rede e de consumo de energia da rede, o Sunny Home Manager determina quanta energia é consumida numa casa e a que horas isso normalmente ocorre, criando assim um perfil de carga dessa casa. Este perfil de carga pode ser específico para cada dia da semana.</p> <p>○ Sunny Home Manager recebe os dados de medição relativos à produção fotovoltaica, à injeção na rede e ao consumo de energia da rede através dos contadores de energia instalados (SO, D0 ou SMA Energy Meter) ou directamente dos inversores através da ligação de dados.</p>
Comando das tomadas de controlo à distância	<p>○ Sunny Home Manager consegue ligar e desligar selectivamente equipamentos consumidores que estejam ligados a tomadas de controlo à distância. Com base no prognóstico de produção fotovoltaica e no perfil de carga, o Sunny Home Manager determina os períodos mais favoráveis à optimização da alimentação própria e do autoconsumo. O Sunny Home Manager controla a activação e a desactivação dos equipamentos consumidores de acordo com as especificações do operador do sistema e os períodos determinados.</p> <p>Além disso, as tomadas de controlo à distância SMA permitem monitorizar e registar o consumo energético específico de equipamentos consumidores.</p>
Comando de aparelhos Miele através do sistema Miele@home	<p>○ Sunny Home Manager pode comandar aparelhos compatíveis da empresa Miele & Cie. KG através de um Miele@home Gateway**.</p> <p>Com base no prognóstico de produção fotovoltaica e no perfil de carga, o Sunny Home Manager determina os períodos mais favoráveis à optimização da alimentação própria e do autoconsumo. O Sunny Home Manager controla o ligar e desligar dos aparelhos Miele de acordo com as especificações do operador do sistema e os períodos determinados.</p>

Função	Explicação
Comando directo de aparelhos através de um protocolo de intercâmbio de dados	O Sunny Home Manager pode comandar aparelhos através de um protocolo de intercâmbio de dados definido pela SMA Solar Technology AG, comunicando com os aparelhos directamente ou, através de um gateway apropriado, via Ethernet. O aparelho comunica ao Sunny Home Manager a sua necessidade de energia e o Sunny Home Manager atribui ao aparelho a energia disponível, tendo em consideração o prognóstico de produção fotovoltaica e o prognóstico de consumo. No manual do aparelho ou junto do fabricante do aparelho é possível consultar se o protocolo de intercâmbio de dados utilizado pelo aparelho é compatível com o Sunny Home Manager.
Em caso de utilização com inversores SMA com bateria: evitar perdas por regulação	O Sunny Home Manager evita perdas por regulação, que podem ocorrer devido à limitação da injeção de potência activa. Para isso, tendo em conta o prognóstico de produção fotovoltaica e o prognóstico de consumo, o momento e a duração do carregamento da bateria são regulados, sendo esta carregada de forma ideal, conforme a disponibilidade de energia excedente que não possa ser consumida de outra forma.
Em caso de utilização com inversores SMA com bateria: comportamento de descarregamento otimizado para baterias de chumbo	<p>O Sunny Home Manager controla o descarregamento da bateria com base no prognóstico de produção e no perfil de carga criado. O descarregamento ocorre quando estiverem preenchidos os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A bateria pode provavelmente ser descarregada até ficar disponível uma capacidade de armazenamento suficiente para receber a energia fotovoltaica prevista para o próximo carregamento da bateria. • A bateria de chumbo que está a ser descarregada pode ser carregada brevemente com energia fotovoltaica excedente. <p>Através destes critérios, a bateria de chumbo é poupada, sendo a sua capacidade aproveitada de forma ideal.</p>
Enviar dados do SMA Energy Meter para sistemas Sunny Island	Se no Sunny Island estiver montado um módulo de dados Speedwire SMA Sunny Island, o Sunny Home Manager pode enviar dados do SMA Energy Meter para o sistema Sunny Island.
Enviar dados dos contadores de energia para sistemas Sunny Backup	Se no Sunny Backup estiver montado um BLUETOOTH Piggy-Back Off-Grid, o Sunny Home Manager pode enviar dados dos contadores de energia para o sistema Sunny Backup.

* Os dados não estão disponíveis em todos os países.

** A função não está disponível em todos os países.

Limitação da injeção de potência activa na rede

É possível que regulamentações locais, p. ex, lei alemã das energias renováveis (EEG), exijam que no seu sistema fotovoltaico seja aplicada uma limitação permanente à injeção de potência activa na rede, ou seja, que a potência activa injectada na rede eléctrica pública seja limitada de acordo com um valor fixo ou uma percentagem da potência nominal instalada do sistema. Informe-se junto do seu operador da rede se é necessário aplicar uma limitação permanente à injeção de potência activa na rede e se ele o autoriza a utilizar o Sunny Home Manager para esse fim (declaração do fabricante "Feed-In Management in Accordance with the Renewable Energy Sources Act (EEG) 2012 with Sunny Home Manager (SHM) from SMA" disponível em <http://www.SMA-Solar.com>). Com o auxílio de um SMA Energy Meter ou de um contador de venda adequado, o Sunny Home Manager monitoriza a potência activa que é injectada na rede eléctrica pública. Se a injeção de potência activa na rede exceder o limite especificado, o Sunny Home Manager limita correspondentemente a produção fotovoltaica dos inversores.

O Sunny Home Manager evita perdas por regulação resultantes de uma limitação da produção fotovoltaica, tendo em consideração, para isso, o actual autoconsumo da casa. O Sunny Home Manager ajuda a utilizar potência fotovoltaica directamente na casa, aumentando assim a quota de autoconsumo. No caso de sistemas fotovoltaicos com inversores SMA com bateria, o Sunny Home Manager dá preferência à utilização da potência activa excedente para carregar a bateria.

Exemplo: limitação da injeção de potência activa na rede a 70% da potência nominal do sistema

De momento, o sistema consegue produzir 90% da potência nominal do sistema devido a boa radiação solar.

- Os equipamentos consumidores na casa consomem actualmente 20% da potência nominal do sistema. Os restantes 70% da potência nominal do sistema são injectados na rede eléctrica pública.
 - Não é necessária qualquer limitação da produção fotovoltaica.
- Um equipamento consumidor é desligado e, na casa, são consumidos agora só 10% da potência nominal do sistema. Em consequência disso, 80% da potência nominal do sistema passa a estar disponível para injeção na rede eléctrica pública - mais do que é permitido.
 - O Sunny Home Manager reduz a produção fotovoltaica dos 90% de potência nominal do sistema teoricamente possíveis para 80% da potência nominal do sistema. Continuam a ser injectados na rede eléctrica pública 70% da potência nominal do sistema.

Implementação dos serviços de gestão da rede através de comunicação baseada em Ethernet

No âmbito dos serviços de gestão da rede pode ser necessário implementar no seu sistema fotovoltaico as especificações do operador da rede relativas à limitação da potência activa e à injeção de potência reactiva (p. ex., a injeção de potência activa do seu sistema fotovoltaico é reduzida em caso de sobrecarga da rede).

O Sunny Home Manager pode implementar as especificações dos serviços de gestão da rede, que o operador da rede envia para o Sunny Home Manager através de comunicação baseada em Ethernet.

Se necessário, pergunte ao seu operador da rede se o seu sistema fotovoltaico tem de implementar serviços de gestão da rede.





3.1.2 Placa de identificação

A placa de identificação identifica o produto inequivocamente. A placa de identificação encontra-se na parte de trás do produto. Nela poderá consultar os seguintes dados:

- Número de série (Serial Number)
- Código de registo (Registration ID)
- Nome do módulo (Type)
- Versão do hardware (Version)

As informações que constam da placa de identificação são necessárias para a utilização segura do produto e no contacto com o serviço de assistência (ver capítulo 16 "Contactos", página 148).

Símbolos na placa de identificação

Símbolo	Designação	Explicação
	C-Tick	O produto está em conformidade com os requisitos das normas australianas de CEM aplicáveis.
	Marcação FCC	O produto está em conformidade com os requisitos das normas FCC aplicáveis.
	BLUETOOTH Wireless Technology	O produto possui uma interface BLUETOOTH.
	Código Datamatrix	Código 2D para características específicas do aparelho

3.2 Tomada de controlo à distância

O Sunny Home Manager é compatível com as seguintes tomadas de controlo à distância:

- Tomadas de controlo à distância SMA
- Tomadas de controlo à distância Plugwise

3.2.1 Funções

A tomada de controlo à distância SMA auxilia a gestão da carga em casas com Sunny Home Manager.

Para isso, a tomada de controlo à distância SMA desempenha as seguintes tarefas:

- Execução de ordens de comando do Sunny Home Manager
- Medição do consumo de energia do equipamento consumidor ligado

Execução de ordens de comando do Sunny Home Manager

O Sunny Home Manager pode ligar e desligar a tomada de controlo à distância SMA. Dessa forma, é possível ligar aparelhos eléctricos especificamente quando, p. ex., estiver disponível muita potência fotovoltaica.

O momento em que o Sunny Home Manager liga ou desliga a tomada de controlo à distância SMA depende da configuração do equipamento consumidor e do actual planeamento de equipamentos consumidores do Sunny Home Manager.

Medição do consumo de energia do equipamento consumidor ligado

A tomada de controlo à distância SMA mede o consumo de energia do equipamento consumidor ligado e transmite os valores medidos ao Sunny Home Manager. O Sunny Home Manager retransmite os valores medidos ao Sunny Portal, onde o utilizador pode visualizar e comandar os fluxos de energia na casa. O utilizador pode igualmente inscrever o seu sistema no portal da comunidade Sunny Places e assim monitorizar o seu sistema, compará-lo com outros sistemas e partilhar conhecimentos e experiências com outros operadores de sistemas.

3.2.2 Tomada de controlo à distância Plugwise

As tomadas de controlo à distância Plugwise podem ser utilizadas para a gestão da carga no âmbito da gestão energética. Para a visualização de comando das tomadas de controlo à distância Plugwise, o Sunny Home Manager estabelece uma ligação de dados segura com o Stretch Plugwise. O Stretch Plugwise permite a troca de ordens de comando e valores de medição entre o Sunny Home Manager e as tomadas de controlo à distância Plugwise.

As tomadas de controlo à distância Plugwise e o Stretch Plugwise podem ser adquiridos através do SMA Appliance Control Set da SMA Solar Technology AG ou directamente na Plugwise. A versão de firmware dos aparelhos da Plugwise tem de corresponder aos requisitos mínimos (ver capítulo 1.1, página 9). A aplicação Plugwise permite-lhe, paralelamente à gestão energética, desfrutar das múltiplas funções da domótica (ver documentação do fabricante).

O funcionamento e o comportamento das tomadas de controlo à distância SMA e das tomadas de controlo à distância Plugwise são idênticos.

Comando das tomadas de controlo à distância Plugwise através da aplicação Plugwise

Tomadas de controlo à distância Plugwise utilizadas na gestão energética não podem ser comandadas através da aplicação Plugwise. Na aplicação Plugwise só são exibidos os dados de desempenho das tomadas de controlo à distância Plugwise. Se desejar comandar as tomadas de controlo à distância Plugwise através da aplicação Plugwise, tem de remover esses aparelhos do sistema Sunny Home Manager. As tomadas de controlo à distância Plugwise são em seguida apresentadas na aplicação Plugwise sem símbolo de bloqueio e podem ser novamente operadas através da aplicação Plugwise.

Vista geral do aparelho

Ao contrário da tomada de controlo à distância SMA, a tomada de controlo à distância Plugwise não possui qualquer indicador LED nem qualquer tecla sensora para a sua operação. Por isso, só é possível operar e ligar e desligar manualmente as tomadas de controlo à distância Plugwise através do Sunny Home Manager ou da aplicação Plugwise.

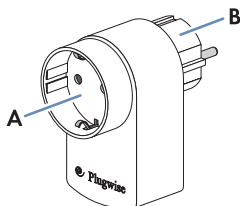


Figura 2: Tomada de controlo à distância Plugwise (figura de exemplo: em função da variante de país)

Posição	Designação
A	Tomada
B	Ficha

3.2.3 Tomada de controlo à distância SMA

O funcionamento e o comportamento das tomadas de controlo à distância SMA e das tomadas de controlo à distância Plugwise são idênticos.

Melhoria da ligação via rádio entre aparelhos BLUETOOTH

Se a distância entre os aparelhos BLUETOOTH for demasiado grande ou se obstáculos prejudicarem a ligação BLUETOOTH, a tomada de controlo à distância SMA pode ser usada como Repeater. Deste modo, a falha na comunicação fica resolvida.

Vista geral do aparelho

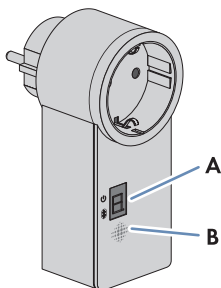


Figura 3: Tomada de controle à distância SMA

Posição	Designação	Explicação
A	Indicador LED	Indica o estado, os modos operacionais e os NetID
B	Tecla sensora	Comando da tomada de controle à distância SMA

LED horizontal superior do indicador LED



Figura 4: LED horizontal superior do indicador LED

Estado do LED	Modo operacional/estado da tomada de controle à distância SMA
Aceso a verde	Ligado ○ Sunny Home Manager não comanda a tomada de controle à distância SMA
Aceso a cor-de-laranja	Desligado ○ Sunny Home Manager não comanda a tomada de controle à distância SMA
Verde intermitente	Ligado (automático) ○ Sunny Home Manager comanda a tomada de controle à distância SMA

Estado do LED	Modo operacional/estado da tomada de controlo à distância SMA
Cor-de-laranja intermitente	Desligado (automático) O Sunny Home Manager comanda a tomada de controlo à distância SMA
Aceso a vermelho	O sistema está a iniciar-se ou Processo de actualização em curso Neste estado, não retirar a tomada de controlo à distância SMA da tomada. Caso contrário, a tomada de controlo à distância SMA pode danificar-se.

LED horizontal inferior



Figura 5: LED horizontal inferior do indicador LED

Estado do LED	Explicação
Aceso a azul	A ligação BLUETOOTH ao Sunny Home Manager está boa.

Outros estados do LED horizontal inferior estão descritos no capítulo "Localização de erros" (ver capítulo 15, página 133).

LED verticais



Figura 6: LED verticais do indicador LED

Estado do LED	Modo operacional/estado da tomada de controlo à distância SMA
Aceso a verde	A tecla sensora está operacional. Neste estado, é possível repor as configurações de fábrica da tomada de controlo à distância SMA (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
Verde intermitente	A tomada de controlo à distância SMA está a ser inicializada.

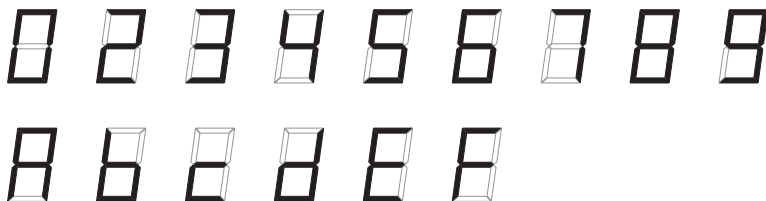
Todos os LED do indicador LED

Figura 7: Indicação dos NetID

Estado do LED	Modo operacional/estado da tomada de controlo à distância SMA
0, 2 a 9 e A a F	Modo de configuração do NetID e indicação do NetID configurado

3.3 Sunny Portal

O Sunny Portal (www.SunnyPortal.com) é um portal de internet para monitorização de sistemas, bem como para visualização e apresentação de dados de sistemas.

O Sunny Portal permite visualizar dados e balanços energéticos de equipamentos consumidores seleccionados na casa.

O Sunny Portal funciona como interface de utilizador para configuração do Sunny Home Manager e dos equipamentos consumidores. O Sunny Portal transmite as configurações ao Sunny Home Manager. O Sunny Home Manager transmite as configurações às tomadas de controlo à distância. Por conseguinte, é possível ligar e desligar os equipamentos consumidores através do Sunny Portal.

O Sunny Portal é compatível tanto com as tomadas de controlo à distância SMA como com as tomadas de controlo à distância Plugwise.

O Sunny Portal permite visualizar dados de componentes da SMA Smart Home, do SMA Flexible Storage System e do SMA Integrated Storage System. Além disso, os dados de sistemas de bancos de baterias, como o Sunny Island e o Sunny Boy Smart Energy, podem ser apresentados com clareza em diagramas.

Pré-requisitos aplicáveis ao sistema informático:

- É necessária uma ligação à internet.
- Resolução de ecrã recomendada: no mínimo, 1 024 x 768 píxeis
- O JavaScript tem que estar activado no browser de internet.

Browsers de internet compatíveis:

Poderá consultar uma lista dos browsers de internet compatíveis em Technical Data (dados técnicos) na página do produto Sunny Portal www.sma.de/sunny-portal.

Aplicações Sunny Portal

A aplicação gratuita Sunny Portal (disponível para versões Android e iOS) oferece uma parte das visualizações e elementos de comando da SMA Smart Home. É possível obter mais informações sobre as aplicações do Sunny Portal na iTunes Store e no Google Play.

3.4 SMA Appliance Control Set e mais aparelhos Plugwise

O SMA Appliance Control Set é composto pelos seguintes aparelhos do fabricante Plugwise:

- 1 Stretch Plugwise
- 1 tomada de controlo à distância Plugwise "Circle+" (como coordenadora da rede ZigBee)
- 8 tomadas de controlo à distância Plugwise "Circle"

Na loja online do fabricante Plugwise (www.plugwise.com) é também possível encomendar o interruptor de controlo à distância Plugwise "Stealth". No interruptor de controlo à distância da Plugwise, os equipamentos consumidores podem ser ligados firmemente a terminais de mola através de cabos. O interruptor de controlo à distância Plugwise é adicionado ao sistema através da aplicação Plugwise e, em seguida, aparece automaticamente na página **Vista geral de aparelhos > Vista geral de aparelhos novos** no sistema fotovoltaico no Sunny Portal. Conforme a necessidade, é possível adquirir mais tomadas de controlo à distância Plugwise em conjuntos ou individualmente na loja online da Plugwise.

Stretch Plugwise

O Stretch Plugwise é necessário para estabelecer a ligação entre o Sunny Home Manager e as tomadas de controlo à distância Plugwise/os interruptores de controlo à distância Plugwise. O Stretch Plugwise comanda os aparelhos Plugwise através de uma ligação sem fios ZigBee. O Stretch Plugwise-Stretch pode ser integrado na rede local através de fios ou por WLAN.

Vista geral do aparelho

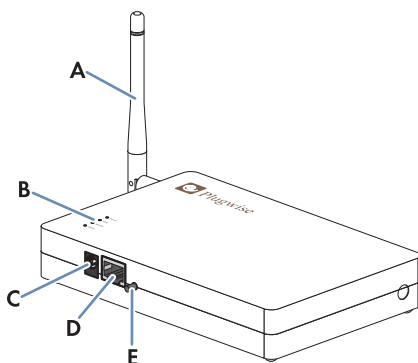


Figura 8: Stretch Plugwise

Posição	Designação
A	Antena WLAN
B	LED

Posição	Designação
C	Ligação da alimentação de tensão
D	Porta de rede
E	Botão

4 Primeiros passos

4.1 Iniciar e terminar sessão no Sunny Portal

Iniciar sessão no Sunny Portal

Pré-requisito:

- O Sunny Home Manager tem de estar registado no Sunny Portal com o auxílio do assistente de configuração do sistema (ver manual de instalação do Sunny Home Manager). Dica: se o Sunny Home Manager estiver registado no Sunny Portal, o LED de estado acende-se ou pisca a verde. Se o Sunny Home Manager ainda não estiver registado no Sunny Portal, o LED de estado pisca alternadamente a verde e cor-de-laranja (ver manual de instalação do Sunny Home Manager para obter informações sobre os outros estados dos LED de estado).

Procedimento:

1. No browser de internet, aceda a **www.SunnyPortal.com**.
2. Na área **Login**, introduza o endereço de e-mail no campo **E-mail**.
3. No campo **Palavra-passe**, introduza a palavra-passe do Sunny Portal.
4. Para transmitir os dados de início de sessão de forma encriptada, active a opção **SSL**.
5. Para permanecer com a sessão iniciada para as próximas visitas ao Sunny Portal, active a opção **Permanecer em sessão**. Desta forma, permanece com a sessão iniciada no Sunny Portal até terminá-la na interface de utilizador.
6. Clique em [**Login**].

Terminar sessão no Sunny Portal

Ao terminar a sessão na interface de utilizador do Sunny Portal, protege o seu sistema fotovoltaico de acessos não autorizados.

Procedimento:

- Na barra do cabeçalho da interface de utilizador, seleccione o seu nome de utilizador e clique em [**Logout**].

4.2 Configurar o idioma da interface de utilizador

- Na lista pendente que se encontra na barra de cabeçalho da interface de utilizador, seleccione o idioma pretendido.

5 Aceder à interface de utilizador do sistema Sunny Home Manager

Se apenas tiver registado 1 sistema no Sunny Portal, ao iniciar sessão no Sunny Portal, acede automaticamente à interface de utilizador do sistema Sunny Home Manager. Se possuir vários sistemas no Sunny Portal, tem de aceder à interface de utilizador do sistema Sunny Home Manager após o início de sessão no Sunny Portal.

Procedimento:

1. Inicie sessão no Sunny Portal (ver capítulo 4.1, página 28).
 2. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Seleção de sistema > "O meu sistema Sunny Home Manager"**.
- Abre-se a interface de utilizador do sistema Sunny Home Manager.

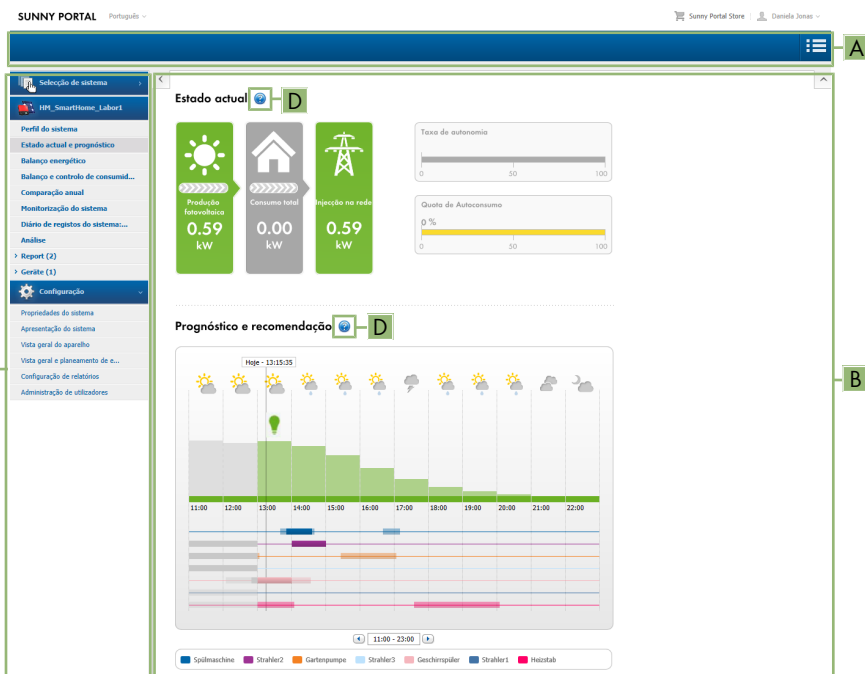


Figura 9: Interface de utilizador do sistema Sunny Home Manager no Sunny Portal (exemplo)

Posição	Designação	Explicação
A	Barra do cabeçalho	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção do idioma da interface de utilizador • Terminar sessão no Sunny Portal
B	Área de conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Conteúdo da página seleccionada

Posição	Designação	Explicação
C	Seleção de páginas e menus	<ul style="list-style-type: none">• Acesso a diferentes páginas e itens de menu do sistema Sunny Home Manager
D	Ajuda	<ul style="list-style-type: none">• Explicação do conteúdo da página seleccionada• Hiperligação para a Ajuda do Sunny Portal

6 Selecção de páginas e menus

6.1 Selecção de sistema e Lista de sistemas

Pré-requisito para exibição do item de menu e da página:

- Ao seu endereço de e-mail têm de estar atribuídos mais do que 1 sistema no Sunny Portal.

Item de menu **Selecção de sistema**

No item de menu **Selecção de sistema** pode seleccionar o sistema desejado (ver capítulo 5, página 29).

Página **Lista de sistemas**

Para cada sistema são indicados os seguintes dados:

- Potência nominal do sistema em kWp
- Rendimento total até ao momento
- Rendimento total nos seguintes períodos:
 - Dia actual
 - Dia anterior
 - Mês actual
- Rendimento específico do sistema (kWh/kWp) nos seguintes períodos:
 - Mês actual
 - Ano actual

A lista de sistemas está normalmente ordenada por ordem crescente, de acordo com o rendimento específico dos sistemas. Também pode ordenar a lista de sistemas por ordem decrescente e de acordo com outros valores (ver capítulo 7, página 65).

6.2 O meu sistema Sunny Home Manager

6.2.1 Perfil do sistema

O Sunny Portal cria o perfil do sistema com base em informações que pode introduzir em diferentes páginas do Sunny Portal.

No perfil do sistema podem ser indicadas as seguintes informações:

Informação	Configuração, ver capítulo
Local de instalação	capítulo 12.2, página 114
Operador	capítulo 12.6, página 117
Colocação em serviço	capítulo 12.2, página 114
Potência nominal do sistema	capítulo 12.4, página 115
Produção anual	capítulo 12.13, página 123
Redução das emissões de CO ₂	capítulo 12.12, página 123

Informação	Configuração, ver capítulo
Módulos	capítulo 12.4, página 115
Ângulo de inclinação	capítulo 8.10, página 74
Rastreamento	
Inversor	O Sunny Portal recebe esta informação dos aparelhos.
Comunicação	
Descrição	capítulo 12.5, página 116
Imagem do sistema	capítulo 12.7, página 117

6.2.2 Estado actual e prognóstico

O Sunny Home Manager regista continuamente a energia produzida pelo sistema fotovoltaico. Além disso, o Sunny Home Manager recebe via internet as previsões meteorológicas relativas ao local. Com base nesta informação, o Sunny Home Manager cria um prognóstico de produção para o sistema fotovoltaico.

Os dados relativos à energia produzida apenas podem ser exibidos na totalidade quando estiverem ligados ao Sunny Home Manager, pelo menos, os seguintes tipos de contadores de energia:

- Contador de venda
- Contador de compra

O Sunny Home Manager recebe os dados da produção fotovoltaica através dos inversores SMA ligados ou através de um contador de produção fotovoltaica opcionalmente ligado.

Para se consultar as informações de prognóstico no Sunny Portal, é necessário que estejam preenchidos os seguintes campos na página **Propriedades do sistema**:

- Longitude
- Latitude
- Potência nominal do sistema (necessária para o correcto prognóstico da potência)

Se faltar um destes três dados, não são exibidos quaisquer símbolos meteorológicos ou o prognóstico de potência falta ou não está correcto.

Disponibilidade de dados de prognóstico

Os dados de prognóstico na área **Prognóstico e recomendação** não se encontram disponíveis em todos os países.

Área Estado actual

Pré-requisito para a exibição da área Estado actual:

- O intervalo de consulta de dados tem de estar definido como **Automático** (ver capítulo 8.7, página 71).

Alterar apresentação

Na área **Estado actual**, pode optar entre as apresentações **Variante I** e **Variante II**:

- Nas opções de páginas e menus, seleccione a página **Estado actual e prognóstico**.
- Na área de conteúdos em baixo, clique em [**Configuração - Estado actual e prognóstico**].
- No campo **Apresentação**, seleccione a variante desejada.

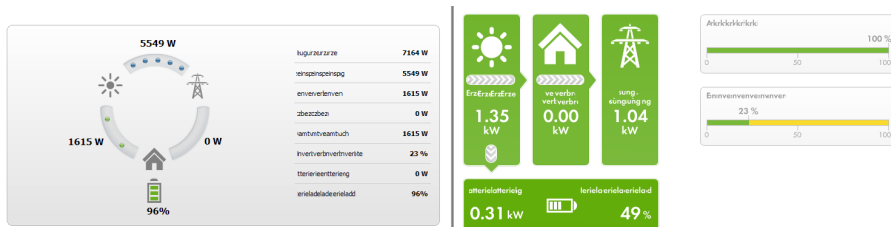


Figura 10: Apresentação: **Variante I** à esquerda e **Variante II** à direita (exemplo)

Variante I:

A apresentação **Variante I** inclui os seguintes dados actuais:

Designação	Explicação
Produção fotovoltaica	Potência actualmente produzida pelo seu sistema
Injecção na rede	Potência que o seu sistema está actualmente a injectar na rede eléctrica pública Se o seu sistema produzir mais potência do que a sua casa necessita no momento ou do que pode ser eventualmente carregada na bateria, a potência restante é injectada na rede eléctrica pública.
Autoconsumo	Potência do seu sistema que a sua casa está actualmente a consumir e, eventualmente, potência que o seu sistema está a carregar na bateria
Consumo de energia da rede	Potência que a sua casa está actualmente a consumir da rede eléctrica pública
Consumo total	Potência que a sua casa está actualmente a consumir a partir do seu sistema e da rede eléctrica pública
Quota de autoconsumo	Proporção actual de autoconsumo em relação à produção fotovoltaica
Descarregamento da bateria*	Potência que a sua casa está actualmente a consumir da bateria
Estado de carga da bateria*	Estado de carga actual da bateria em percentagem da capacidade da bateria

* Só é exibido em sistemas com bateria.

Variante II:

A apresentação **Variante II** inclui os seguintes dados:

Designação	Explicação
Produção fotovoltaica	Potência actualmente produzida pelo seu sistema
Consumo (consumo total)	Potência que a sua casa está actualmente a consumir do seu sistema, da rede eléctrica pública e, eventualmente, da sua bateria As cores indicam que percentagens desse consumo correspondem actualmente ao consumo de energia da rede, ao consumo directo (sistema fotovoltaico) e, eventualmente, ao descarregamento da bateria.
Consumo de energia da rede	Potência que a sua casa está actualmente a consumir da rede eléctrica pública
Injecção na rede	Potência que o seu sistema está actualmente a injectar na rede eléctrica pública Se o seu sistema produzir mais potência do que a sua casa necessita no momento ou do que pode ser eventualmente carregada na bateria, a potência restante é injectada na rede eléctrica pública.
Carregamento da bateria*	Potência que o seu sistema está actualmente a carregar na bateria
Descarregamento da bateria*	Potência que a sua casa está actualmente a consumir da bateria
Taxa de autonomia	Proporção actual de alimentação própria em relação ao consumo total Alimentação própria = potência que a sua casa consome directamente do seu sistema (consumo directo) e, eventualmente, da bateria (descarregamento da bateria). Em sistemas sem bateria, a alimentação própria deve ser equivalente ao autoconsumo.
Quota de autoconsumo	Proporção actual de autoconsumo em relação à produção fotovoltaica Autoconsumo = potência que a sua casa consome directamente do seu sistema (consumo directo) e, eventualmente, potência que o seu sistema carrega na bateria (carregamento da bateria).

* Só é exibido em sistemas com bateria.

Área Prognóstico e recomendação

O diagrama **Prognóstico e recomendação** apresenta as seguintes informações:

- Tarifa paga pela electricidade comprada à rede eléctrica pública.
- Potência fotovoltaica prevista
- Previsão meteorológica para a data actual (os dados não estão disponíveis em todos os países)
- Janelas temporais planeadas para o funcionamento dos equipamentos consumidores

Pode visualizar o prognóstico para até 48 horas a partir do momento actualmente seleccionado.

Dica: clique no diagrama e, com o botão esquerdo do rato premido, arraste para a direita ou para a esquerda. Isto permite-lhe seleccionar outro intervalo de tempo.

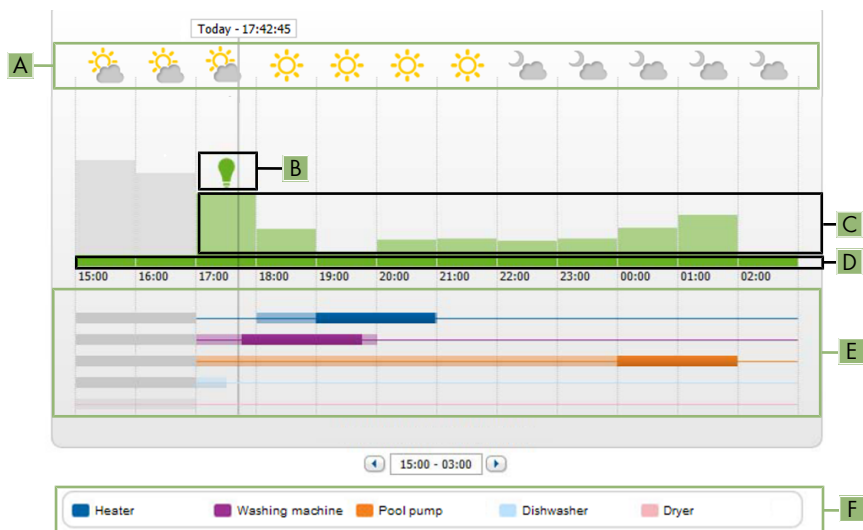


Figura 11: Diagrama **Prognóstico e recomendação** (exemplo)

Posição	Explicação
A	Previsão meteorológica*

Posição	Explicação
B	<p>Momento adequado para ligar manualmente equipamentos consumidores</p> <p>Na recomendação, o Sunny Home Manager tem em conta as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potência fotovoltaica prevista (ver posição D) • Consumo de energia previsto da casa e de equipamentos consumidores, relativamente aos quais o Sunny Home Manager recebe, através das tomadas de controlo à distância ou por comunicação directa, os valores de medição da potência consumida. • O consumo de energia previsto de acordo com o prognóstico de consumo é determinado pelo Sunny Home Manager com base no que "aprendeu" ser o comportamento de consumo específico da casa. • Compensação por injeção na rede (ver capítulo 12.8, página 119) • Tarifa de electricidade (ver capítulo 12.8, página 119) • Objectivo de optimização (ver capítulo 12.11, página 122) • Azimute e ângulo de inclinação (ver capítulo 12.1, página 113)
C	<p>Potência fotovoltaica prevista de acordo com o prognóstico de produção fotovoltaica</p> <p>O Sunny Home Manager determina a potência fotovoltaica prevista com base na previsão meteorológica para o local configurado e no que "aprendeu" ser o comportamento do sistema.</p> <p>Dica: se colocar o cursor do rato sobre uma das barras, são apresentados numa janela os seguintes detalhes para esse intervalo de tempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção fotovoltaica estimada • Consumo estimado • Diferença entre a produção fotovoltaica estimada e o consumo estimado
D	<p>Tarifa paga pela electricidade comprada à rede eléctrica pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermelho: dispendiosa • Verde: económica <p>Se tiver introduzido apenas 1 tarifa de electricidade, esta será sempre indicada a verde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Outras cores: tarifas de electricidade entre a mais dispendiosa e a mais económica

Posição	Explicação
E	Vista das janelas temporais para o funcionamento planeado dos equipamentos consumidores (prognóstico de consumo) <ul style="list-style-type: none"> • As janelas temporais configuradas são representadas por barras coloridas translúcidas. • As janelas temporais nas quais o equipamento consumidor tenha efectivamente funcionado ou vá funcionar são representadas por barras coloridas opacas.
F	Legenda dos equipamentos consumidores A legenda mostra que cor está atribuída a que equipamento consumidor na vista das janelas temporais (E).

* Os dados não estão disponíveis em todos os países.

6.2.3 Balanço energético

Pré-requisito para a exibição da página:

- Tem de estar ligado ao Sunny Home Manager, pelo menos, 1 contador de compra ou 1 contador de venda.

Os dados presentes na página apenas podem ser exibidos na totalidade quando estiverem ligados ao Sunny Home Manager, pelo menos, os seguintes tipos de contadores de energia:

- Contador de venda
- Contador de compra

Os dados adicionais necessários de produção fotovoltaica tanto podem ser determinados directamente pelos inversores SMA ligados como, num sistema fotovoltaico com Sunny Home Manager, recolhidos por um contador de produção fotovoltaica adicional. Caso seja utilizado um sistema de armazenamento ligado à corrente contínua (p. ex., Sunny Boy Smart Energy), não se pode usar qualquer contador de produção fotovoltaica. Em vez disso, os dados de produção fotovoltaica têm de ser lidos directamente a partir do aparelho, caso contrário não é possível distinguir entre consumo directo e carregamento ou descarregamento da bateria.

i Apresentação de dados atrasada devido a contadores de energia inadequados

Se forem utilizados contadores de energia inadequados, é possível que os dados sejam apresentados com atraso no separador **Actual**.

- Utilize contadores de energia recomendados pela SMA (ver guia de planeamento "SMA Smart Home" em www.SMA-Solar.com).

Apresentação com bateria

Se existir uma bateria no seu sistema, pode optar entre a vista simplificada sem dados da bateria e a vista detalhada com dados da bateria.

- Para visualizar os dados da bateria no diagrama e na área **Balanço energético**, active o campo de selecção **Vista detalhada**.
- Para não visualizar os dados da bateria no diagrama e na área **Balanço energético**, desactive o campo de selecção **Vista detalhada**.

Mostrar e ocultar os dados no diagrama

Ao clicar em cada um dos dados indicados na legenda, estes são apresentados ou ocultados no diagrama.

A página **Balanco energético** consiste nos seguintes separadores:

Separador	Conteúdo
Actual	<p>Dados no diagrama Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo actual: potência que a sua casa está actualmente a consumir a partir do seu sistema (consumo directo ou alimentação própria no caso de sistemas sem bateria), da rede eléctrica pública (consumo de energia da rede) e, eventualmente, da bateria (descarregamento da bateria) • Consumo de energia da rede: potência que a sua casa está actualmente a consumir da rede eléctrica pública • Alimentação própria: potência que o seu sistema está actualmente a fornecer à sua casa Em sistemas com bateria, é dada preferência à potência que vem directamente do sistema (consumo directo). Caso a potência produzida pelo sistema não seja suficiente, a potência em falta é assegurada pelo descarregamento da bateria. • Descarregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): potência que a sua casa está actualmente a consumir da bateria • Consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): potência que a sua casa está actualmente a consumir directamente do seu sistema, sem armazenamento temporário na bateria
	<p>Dados no diagrama Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potência actual: potência que o seu sistema está actualmente a produzir • Autoconsumo: potência que a sua casa está actualmente a consumir directamente do seu sistema (consumo directo) e potência que o seu sistema está actualmente a carregar na bateria (carregamento da bateria) Em sistemas sem bateria, o autoconsumo é equivalente à alimentação própria. • Carregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): potência que o seu sistema está actualmente a carregar na bateria • Injecção na rede: potência que o seu sistema fotovoltaico está actualmente a injectar na rede eléctrica pública Se o seu sistema produzir mais potência do que a sua casa necessita no momento ou do que pode ser carregada na bateria, a potência excedente é injectada na rede eléctrica pública.

Separador	Conteúdo
Actual	<p data-bbox="381 181 516 209">Outros dados:</p> <ul data-bbox="400 220 1005 639" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="400 220 1005 272">• Quota de autoconsumo: proporção actual de autoconsumo em relação à potência fotovoltaica <li data-bbox="400 284 1005 368">• Quota de consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): proporção actual de consumo directo em relação à potência fotovoltaica <li data-bbox="400 379 1005 432">• Taxa de autonomia: proporção actual de alimentação própria em relação ao consumo total <li data-bbox="400 443 1005 639">• Limitação da injeção de potência activa na rede: se tiver configurado no seu sistema uma limitação da injeção de potência activa, é apresentada uma linha vermelha que representa a potência activa máxima que pode ser injectada na rede eléctrica pública. Se tiver limitado a injeção de potência activa a 0%, a linha vermelha segue directamente o eixo x do diagrama. <p data-bbox="426 644 1005 841">A limitação da injeção de potência activa a 0% só é suportada por inversores compatíveis com a função fallback (fallback: no caso de uma interrupção da comunicação entre o Sunny Home Manager e o inversor, este diminui a sua potência de saída para 0 watts). No manual de instalação do Sunny Home Manager pode ser consultada uma lista dos inversores que suportam a injeção de potência activa de 0%.</p>

Separador	Conteúdo
Dia	<p>Dados no diagrama Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Consumo diário: energia que a sua casa consumiu a partir do seu sistema (consumo directo, ou alimentação própria em sistemas sem bateria), da rede eléctrica pública (consumo de energia da rede) e, eventualmente, da bateria (descarregamento da bateria) no dia seleccionado• Consumo de energia da rede: energia da rede eléctrica pública consumida pela sua casa no dia seleccionado• Alimentação própria: energia que o seu sistema forneceu à sua casa no dia seleccionado. Em sistemas com bateria, é dada preferência à energia que vem directamente do sistema (consumo directo). Caso a potência produzida pelo sistema não seja suficiente, a potência em falta é assegurada pelo descarregamento da bateria.• Descarregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): energia que a sua casa consumiu da bateria no dia seleccionado• Consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): energia que a sua casa consumiu directamente do seu sistema no dia seleccionado, sem armazenamento temporário na bateria <hr/>

Separador	Conteúdo
Dia	<p>Dados no diagrama Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimento diário: energia produzida pelo seu sistema no dia seleccionado • Autoconsumo: energia que a sua casa consumiu directamente do seu sistema (consumo directo) no dia seleccionado e energia que o seu sistema carregou na bateria (carregamento da bateria) no dia seleccionado • Carregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): energia que o seu sistema carregou na bateria no dia seleccionado • Injecção na rede: energia injectada na rede eléctrica pública pelo seu sistema no dia seleccionado <hr/> <p>Outros dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quota de autoconsumo: proporção de autoconsumo em relação ao rendimento diário • Quota de consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): proporção de consumo directo em relação ao rendimento diário • Taxa de autonomia: proporção de alimentação própria em relação ao consumo diário • Limitação da injecção de potência activa na rede: se tiver configurado no seu sistema uma limitação da injecção de potência activa, é apresentada uma linha vermelha que representa a potência activa máxima que pode ser injectada na rede eléctrica pública. Se tiver limitado a injecção de potência activa a 0%, a linha vermelha segue directamente o eixo x do diagrama. <hr/>

Separador	Conteúdo
Mês	<p>Dados no diagrama Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Consumo mensal: energia que a sua casa consumiu a partir do seu sistema (consumo directo, ou alimentação própria em sistemas sem bateria), da rede eléctrica pública (consumo de energia da rede) e, eventualmente, da bateria (descarregamento da bateria) no mês seleccionado• Consumo de energia da rede: energia da rede eléctrica pública consumida pela sua casa no mês seleccionado• Alimentação própria: energia que o seu sistema forneceu à sua casa no mês seleccionado Em sistemas com bateria, é dada preferência à energia que vem directamente do sistema (consumo directo). Caso a potência produzida pelo sistema não seja suficiente, a potência em falta é assegurada pelo descarregamento da bateria.• Descarregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): energia que a sua casa consumiu da bateria no mês seleccionado• Consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): energia que a sua casa consumiu directamente do seu sistema no mês seleccionado, sem armazenamento temporário na bateria <hr/>

Separador	Conteúdo
Mês	<p>Dados no diagrama Produção:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rendimento mensal: energia produzida pelo seu sistema no mês seleccionado• Autoconsumo: energia que a sua casa consumiu directamente do seu sistema (consumo directo) no mês seleccionado e energia que o seu sistema carregou na bateria (carregamento da bateria) no mês seleccionado• Carregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): energia que o seu sistema carregou na bateria no mês seleccionado• Injecção na rede: energia injectada na rede eléctrica pública pelo seu sistema no mês seleccionado <hr/> <p>Outros dados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quota de autoconsumo: proporção de autoconsumo em relação ao rendimento mensal• Quota de consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): proporção de consumo directo em relação ao consumo mensal• Taxa de autonomia: proporção de alimentação própria em relação ao consumo mensal <hr/>

Separador	Conteúdo
Ano	<p data-bbox="381 185 675 209">Dados no diagrama Consumo:</p> <ul data-bbox="400 220 1001 847" style="list-style-type: none"><li data-bbox="400 220 1001 363">• Consumo anual: energia que a sua casa consumiu a partir do seu sistema (consumo directo, ou alimentação própria em sistemas sem bateria), da rede eléctrica pública (consumo de energia da rede) e, eventualmente, da bateria (descarregamento da bateria) no ano seleccionado<li data-bbox="400 368 1001 424">• Consumo de energia da rede: energia da rede eléctrica pública consumida pela sua casa no ano seleccionado<li data-bbox="400 429 1001 639">• Alimentação própria: energia que o seu sistema forneceu à sua casa no ano seleccionado Em sistemas com bateria, é dada preferência à energia que vem directamente do sistema (consumo directo). Caso a potência produzida pelo sistema não seja suficiente, a potência em falta é assegurada pelo descarregamento da bateria.<li data-bbox="400 644 1001 732">• Descarregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): energia que a sua casa consumiu da bateria no ano seleccionado<li data-bbox="400 737 1001 847">• Consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): energia que a sua casa consumiu directamente do seu sistema no ano seleccionado, sem armazenamento temporário na bateria

Separador	Conteúdo
Ano	<p data-bbox="380 183 677 207">Dados no diagrama Produção:</p> <ul data-bbox="397 215 1002 550" style="list-style-type: none"><li data-bbox="397 215 1002 271">• Rendimento anual: energia produzida pelo seu sistema no ano seleccionado<li data-bbox="397 279 1002 391">• Autoconsumo: energia que a sua casa consumiu directamente do seu sistema (consumo directo) no ano seleccionado e energia que o seu sistema carregou na bateria (carregamento da bateria) no ano seleccionado<li data-bbox="397 399 1002 486">• Carregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): energia que o seu sistema carregou na bateria no ano seleccionado<li data-bbox="397 494 1002 550">• Injecção na rede: energia injectada na rede eléctrica pública pelo seu sistema no ano seleccionado <hr data-bbox="380 555 1013 558"/> <p data-bbox="380 566 515 590">Outros dados:</p> <ul data-bbox="397 598 1002 805" style="list-style-type: none"><li data-bbox="397 598 1002 654">• Quota de autoconsumo: proporção de autoconsumo em relação ao rendimento anual<li data-bbox="397 662 1002 750">• Quota de consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): proporção de consumo directo em relação ao rendimento anual<li data-bbox="397 758 1002 805">• Taxa de autonomia: proporção de alimentação própria em relação ao consumo anual

Separador	Conteúdo
Total	<p data-bbox="381 185 675 209">Dados no diagrama Consumo:</p> <ul data-bbox="400 220 1008 845" style="list-style-type: none"><li data-bbox="400 220 1008 363">• Consumo total: energia total que a sua casa consumiu a partir do seu sistema (consumo directo, ou alimentação própria em sistemas fotovoltaicos sem bateria), da rede eléctrica pública (consumo de energia da rede) e, eventualmente, da bateria (descarregamento da bateria) até ao momento<li data-bbox="400 371 972 424">• Consumo de energia da rede: total de energia da rede eléctrica pública consumida pela sua casa até ao momento<li data-bbox="400 432 972 485">• Alimentação própria: total de energia que o seu sistema forneceu à sua casa até ao momento <p data-bbox="426 496 975 635">Em sistemas com bateria, é dada preferência à energia que vem directamente do sistema (consumo directo). Caso a potência produzida pelo sistema não seja suficiente, a potência em falta é assegurada pelo descarregamento da bateria.</p> <ul data-bbox="400 646 994 845" style="list-style-type: none"><li data-bbox="400 646 994 730">• Descarregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): total de energia da bateria consumida pela sua casa até ao momento<li data-bbox="400 738 994 845">• Consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): total de energia que a sua casa consumiu, até à data, directamente do seu sistema, sem armazenamento temporário na bateria

Separador	Conteúdo
Total	<p>Dados no diagrama Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimento total: total de energia produzida pelo seu sistema até ao momento • Autoconsumo: energia total que a sua casa consumiu directamente do seu sistema (consumo directo) até ao momento e energia total que o seu sistema fotovoltaico carregou na bateria (carregamento da bateria) até ao momento • Carregamento da bateria (só é exibido em sistemas com bateria): energia total que o seu sistema carregou na bateria até ao momento • Injeção na rede: total de energia injectada na rede eléctrica pública pelo seu sistema até ao momento <hr/> <p>Outros dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quota de autoconsumo: proporção de autoconsumo em relação ao rendimento total • Quota de consumo directo (só é exibido em sistemas com bateria): proporção de consumo directo em relação ao rendimento total • Taxa de autonomia: proporção de alimentação própria em relação ao consumo total

Diferença entre a alimentação própria e o autoconsumo em sistemas com bateria

Alimentação própria = soma da potência/energia que a sua casa consome do seu sistema (consumo directo) e da bateria (descarregamento da bateria). Portanto, a alimentação própria indica de que fonte provém a energia fotovoltaica fornecida à sua casa: do sistema ou da bateria.

Autoconsumo = soma da potência/energia que a sua casa consome directamente do seu sistema (consumo directo) e da potência/energia que o seu sistema fotovoltaico carrega na bateria (carregamento da bateria). Portanto, o autoconsumo indica como é que a energia fotovoltaica é consumida: pela sua casa ou a carregar a bateria.

Em sistemas sem bateria, o autoconsumo é equivalente à alimentação própria.

6.2.4 Balanço e controlo de consumidores

Pré-requisito para a exibição da página:



- No sistema Sunny Home Manager é necessário que existam e estejam configurados equipamentos consumidores ligados a tomadas de controlo à distância ou que possam ser directamente comandados pelo Sunny Home Manager (ver capítulo 9.2, página 78 e capítulo 9.4, página 94).





Dica: pode seleccionar os equipamentos consumidores que devem ser exibidos no diagrama (ver capítulo 7.3, página 66).



Dica: nos diagramas, os equipamentos consumidores são representados a cores diferentes para melhor visualização. Caso necessário pode alterar a cor atribuída a cada um deles (ver capítulo 9.3.2, página 83).

A página inclui os seguintes separadores:

Separador	Conteúdo
Actual	<p>Pré-requisito para a visualização do separador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> O intervalo de consulta de dados tem de estar definido como Automático (ver capítulo 8.7, página 71). <p>Nota: utilize contadores de energia recomendados pela SMA Solar Technology AG. Caso contrário, os dados serão apresentados com atraso no separador Actual.</p> <p>O separador exibe os seguintes dados actuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linhas na parte inferior do diagrama: dados em directo relativos à evolução da potência consumida por cada um dos equipamentos consumidores no período de exibição seleccionado • Modo operacional: modo operacional da tomada de controlo à distância <ul style="list-style-type: none"> O botão do modo operacional actualmente seleccionado é realçado com uma cor. Adicionalmente, o estado do LED da tomada de controlo à distância é indicado por um símbolo de LED. O modo operacional pode ser respectivamente alterado através dos botões (ver capítulo 9.2.6.1, página 80). Se o modo operacional for comandado pelo Sunny Home Manager, à frente do modo operacional está (automático). • Consumo actual: potência que está a ser actualmente consumida pelo equipamento consumidor

Separador	Conteúdo
Dia	<ul style="list-style-type: none"> • Se estiver seleccionada a vista Sequência de empilhamento ( - Os símbolos ► e ■ representam os pontos de arranque e de paragem do funcionamento. - Se colocar o ponteiro do rato sobre uma das barras escuras, é indicada a energia consumida pelo equipamento consumidor em kWh dentro dessa janela temporal. • Na tabela: <p>Consumo diário: consumo de energia do equipamento consumidor no dia seleccionado</p> <p>Configuração: através do botão Configuração [, pode configurar as propriedades do equipamento consumidor.</p>

Separador	Conteúdo
Mês	<ul style="list-style-type: none">• No diagrama: consumo de energia de cada equipamento consumidor, por dias, no mês seleccionado Se colocar o ponteiro do rato sobre uma barra no diagrama, aparece uma janela com as seguintes informações:<ul style="list-style-type: none">- Respectivo consumo diário dos equipamentos consumidores operados nesse dia- Respectiva percentagem do consumo diário que foi assegurada pela energia fotovoltaica (), pelo descarregamento da bateria () ou pela rede eléctrica pública ()• Na tabela:<ul style="list-style-type: none">Consumo mensal: consumo de energia do equipamento consumidor no mês seleccionadoPercentagem de energia fotovoltaica: percentagem do consumo mensal que foi assegurada pela energia fotovoltaicaPercentagem de descarregamento da bateria: percentagem do consumo mensal que foi assegurada por descarregamento da bateriaPercentagem de consumo de energia da rede: percentagem do consumo mensal que foi assegurada pela rede eléctrica públicaConfiguração: através do botão Configuração [], pode configurar as propriedades do equipamento consumidor.

Separador	Conteúdo
Ano	<ul style="list-style-type: none"> No diagrama: consumo de energia de cada equipamento consumidor, por meses, no ano seleccionado Na tabela: <p>Consumo anual: consumo de energia do equipamento consumidor no ano seleccionado</p> <p>Porcentagem de energia fotovoltaica: percentagem do consumo anual que foi assegurada pela energia fotovoltaica</p> <p>Porcentagem de descarregamento da bateria: percentagem do consumo anual que foi assegurada por descarregamento da bateria</p> <p>Configuração: através do botão Configuração [], pode configurar as propriedades do equipamento consumidor.</p>
Total	<ul style="list-style-type: none"> No diagrama: consumo de energia de cada equipamento consumidor em cada um dos anos Na tabela: <p>Consumo total: consumo total de energia do equipamento consumidor até à data</p> <p>Porcentagem de energia fotovoltaica: percentagem do consumo total que foi assegurada pela energia fotovoltaica</p> <p>Porcentagem de descarregamento da bateria: percentagem do consumo total que foi assegurada por descarregamento da bateria</p> <p>Porcentagem de consumo de energia da rede: percentagem do consumo total que foi assegurada pela rede eléctrica pública</p> <p>Configuração: através do botão Configuração [], pode configurar as propriedades do equipamento consumidor.</p>

6.2.5 Energia e potência

Pré-requisito para a exibição da página:

- Ao Sunny Home Manager não pode estar ligado nenhum contador de compra nem nenhum contador de venda.

O Sunny Home Manager recebe os dados da produção fotovoltaica através dos inversores SMA ligados ou através de um contador de produção fotovoltaica opcionalmente ligado. Os diagramas em cada separador mostram apenas os rendimentos energéticos.

A página inclui os seguintes separadores:

Separador	Conteúdo
Dia	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da potência fotovoltaica ao longo do dia

Separador	Conteúdo
Mês	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimento total nos dias de um mês • Rendimento médio previsto*
Ano	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimento total nos meses de um ano • Rendimento médio previsto*
Total	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimento total dos anos anteriores • Rendimento médio previsto*

* Só é exibido quando activado na página **Propriedades do sistema** (ver capítulo 12.13 "Calcular o rendimento anual previsto", página 123)

6.2.6 Comparação anual

Separador	Conteúdo
Rendimento total	<ul style="list-style-type: none"> • Evolução do rendimento dos anos anteriores • Evolução média do rendimento nos anos anteriores • Rendimento médio previsto*
Rendimento específico do sistema	<p>O rendimento específico do sistema é um valor indicativo para descrever a qualidade de um sistema. Para o cálculo do rendimento específico do sistema são considerados factores específicos do sistema, tais como o local de instalação, ângulo de inclinação, sombras, modelos de módulos e de inversores. O rendimento específico do sistema permite a comparação de diferentes sistemas em diferentes locais de instalação.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução do rendimento específico do sistema em cada ano anterior • Evolução média do rendimento específico do sistema nos anos anteriores • Rendimento médio previsto*

* Só é exibido quando activado na página **Propriedades do sistema** (ver capítulo 12.13 "Calcular o rendimento anual previsto", página 123)

6.2.7 Monitorização do sistema

A página pode exibir as seguintes informações:

- Configuração do sistema
- Monitorização da comunicação
- Comparação de inversores

Configuração do sistema

Pré-requisito para a exibição da informação:





- É necessário ter identificado novos aparelhos com o assistente de configuração, sem os ter adicionado ainda ao sistema Sunny Home Manager (ver capítulo 10.1, página 99).

Acederá ao assistente de configuração através da configuração do sistema. Com o assistente de configuração é possível adicionar novos aparelhos ao sistema ou substituir aparelhos.

Monitorização da comunicação

A monitorização da comunicação exhibe o estado actual da comunicação entre o Sunny Home Manager e o Sunny Portal. Se o Sunny Home Manager não estabelecer comunicação com o Sunny Portal por um período superior ao previsto, o Sunny Portal exhibe um erro e envia-lhe um e-mail a informá-lo (ver capítulo 11.4, página 111).

O estado da monitorização da comunicação é exibido com os seguintes símbolos:




Símbolo	Estado	Explicação
	Desactivada	A monitorização da comunicação não está configurada (ver capítulo 11.4 "Configurar a monitorização da comunicação", página 111).
	OK	A comunicação com o Sunny Portal está OK. É indicado o momento do último contacto.
	Erro	A comunicação com o Sunny Portal está interrompida. Através da hiperligação Detalhes obtém informações detalhadas relativas ao momento do último contacto. O erro é exibido até ser eliminado. Se o erro não for eliminado, o Sunny Portal enviará um e-mail de lembrete até 3 dias após o primeiro e-mail.
	Está activado o e-mail de lembrete	Clicar no símbolo do sino cancela o envio de e-mails de lembrete relativos ao erro actual. No caso de novos erros, será enviado novamente um e-mail de lembrete.

Comparação de inversores

Pré-requisito para a exibição da informação:

- No sistema têm de existir, pelo menos, 2 inversores.

A comparação de inversores permite ao Sunny Portal detectar eventuais perdas de rendimento. Se o rendimento específico de um inversor divergir consideravelmente da média dos rendimentos de todos os inversores, o Sunny Portal pode informá-lo por e-mail (ver capítulo 11.5, página 112).

Símbolo	Estado	Explicação
	Desactivada	A comparação de inversores não está activada (ver capítulo 11.5 "Configurar a comparação de inversores", página 112).
	OK	Os rendimentos dos inversores monitorizados encontram-se dentro do intervalo configurado. É indicado o rendimento total de todos os inversores no último dia.
	Erro	O rendimento específico encontra-se fora da tolerância em, pelo menos, 1 inversor monitorizado. Através da hiperligação Detalhes pode consultar o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> Nível de rendimento específico dos inversores em questão Nível do valor médio de todos os inversores monitorizados

6.2.8 Diário de registos do sistema

A página exibe mensagens relativas ao estado do sistema. Existem os seguintes tipos de mensagens:

- Info
- Aviso
- Falha
- Erro

As mensagens ajudam-no, p. ex., a detectar falhas no seu sistema. À frente dos dois pontos após o nome da página encontra-se a quantidade de mensagens não confirmadas.

Exemplo: indicação de mensagens não confirmadas

Diário de registos do sistema: 5 significa que existem 5 mensagens não confirmadas do tipo **Erro, Falha** ou **Aviso**.

Pode filtrar mensagens e confirmar que as leu (ver capítulo 11.2, página 106).

6.3 Análise

Na página **Análise** pode comparar os valores de potência e rendimento de cada um dos inversores entre si ou com o sistema fotovoltaico completo.

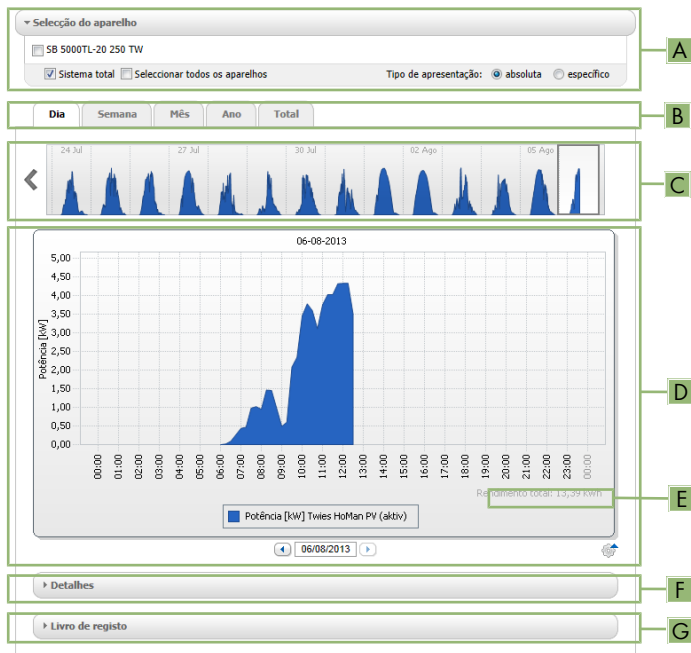


Figura 12: Página **Análise** (exemplo)

Posição	Explicação
A	Área Seleção de aparelhos
B	Separadores
C	Pré-visualização de diagramas* As linhas dividem a pré-visualização de diagramas em áreas. Se seleccionar uma área na pré-visualização de diagramas, o respectivo conteúdo é exibido no diagrama grande.
D	Diagrama grande Dica: se passar o ponteiro do rato sobre o diagrama, o valor da área Detalhes surge junto ao ponteiro do rato.
E	Rendimento total ou Rendimento espec. total Aqui é exibido o rendimento total ou o rendimento específico total, dependendo do tipo de apresentação que foi seleccionado na área Seleção de aparelhos .
F	Área Detalhes
G	Área Diário de registos

* Não é exibida no separador **Total**.

Área Seleccção de aparelhos

Nesta área pode seleccionar se os valores de todo o sistema e/ou dos inversores individuais devem ser apresentados no diagrama grande e na área **Detalhes**. Além disso, pode ainda seleccionar se devem ser apresentados valores absolutos ou específicos

Seleccionar aparelhos

1. Para visualizar os valores de todo o sistema fotovoltaico, active o campo de seleccção **Sistema total** na área **Seleccção de aparelhos**.
2. Para visualizar os valores de cada um dos inversores, execute os seguintes passos:
 - Selecciona a área **Seleccção de aparelhos**.
 - A área abre-se e são exibidos os inversores individuais.
 - Active os campos de seleccção dos inversores desejados.

Dica: ao activar o campo de seleccção **Seleccionar todos os aparelhos**, são activados os campos de seleccção de todos os inversores.

Seleccionar o tipo de apresentação

- Na área **Seleccção de aparelhos**, seleccione a opção desejada em **Tipo de apresentação** :
 - **absoluta**: exhibe o rendimento do sistema (kWh) ou a potência (kW).
 - **específica**: exhibe o rendimento específico do sistema (kWh/kWp) ou a potência nominal específica do sistema.

Separadores

Separador	Explicação
Dia	<p>Pré-visualização de diagramas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-visualização de diagramas com a evolução dos rendimentos do sistema fotovoltaico para cada dia. Dica: se passar o ponteiro do rato sobre um dia no diagrama, é exibido o rendimento total do sistema fotovoltaico para esse dia. <p>Diagrama grande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução dos valores de potência como valores médios de 15 minutos dos aparelhos seleccionados para o dia seleccionado • No canto inferior direito do diagrama*: rendimento total do sistema fotovoltaico para o dia seleccionado

Separador	Explicação
Semana	<p>Pré-visualização de diagramas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-visualização de diagramas com a evolução do rendimento do sistema fotovoltaico para cada semana. Dica: se passar o ponteiro do rato sobre uma semana no diagrama, é exibido o rendimento total do sistema fotovoltaico para essa semana. <p>Diagrama grande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução dos valores de potência como valores médios de 15 minutos dos aparelhos seleccionados para a semana seleccionada • No canto inferior direito do diagrama*: rendimento total do sistema fotovoltaico para a semana seleccionada
Mês	<p>Pré-visualização de diagramas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-visualização de diagramas com os valores de rendimento do sistema fotovoltaico para cada mês, em dias. Dica: se passar o ponteiro do rato sobre um mês no diagrama, é exibido o rendimento total do sistema fotovoltaico para esse mês. <p>Diagrama grande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores do rendimento dos aparelhos seleccionados para o mês seleccionado, em dias • No canto inferior direito do diagrama*: rendimento total do sistema fotovoltaico para o mês seleccionado
Ano	<p>Pré-visualização de diagramas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-visualização de diagramas com os valores de rendimento do sistema fotovoltaico para cada ano, em meses. Dica: se passar o ponteiro do rato sobre um ano no diagrama, é exibido o rendimento total do sistema fotovoltaico para esse ano <p>Diagrama grande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores do rendimento dos aparelhos seleccionados para o ano seleccionado, em meses • No canto inferior direito do diagrama*: rendimento total do sistema fotovoltaico para o ano seleccionado
Total	<p>Diagrama grande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores do rendimento dos aparelhos seleccionados para cada ano • No canto inferior direito do diagrama*: rendimento total do sistema fotovoltaico para todos os anos em conjunto

* Só é exibido se o campo de selecção **Sistema total** estiver activado na **Seleção de aparelhos**.

Área Detalhes

Esta área contém os valores de potência do diagrama visualizado como valores médios de 15 minutos.

Área Diário de registos

Esta área contém mensagens dos aparelhos seleccionados e respectivas mensagens de sistema de nível superior.

6.4 Performance Ratio

Pré-requisito para a exibição da página:

- No seu sistema Sunny Home Manager tem de existir uma Sunny SensorBox. A Sunny SensorBox mede os valores de radiação no local de instalação dos módulos fotovoltaicos e fornece esses dados ao Sunny Home Manager.

O Performance Ratio (rácio de desempenho) é uma medida independente do local de instalação relativa à qualidade de um sistema fotovoltaico (informações sobre o Performance Ratio encontram-se na informação técnica "Performance Ratio" em www.SMA-Solar.com).

A página mostra os seguintes dados do sistema fotovoltaico:

- Valores médios do Performance Ratio dos dias de um mês
- Valores médios do Performance Ratio dos meses de um ano

6.5 Relatório do sistema

Relatório diário do sistema

A página mostra os seguintes dados dos inversores:

- Tabela com rendimento diário, rendimento mensal, rendimento anual
- Diagrama com o progresso da leitura do contador ao longo das horas de um dia

A página pode ser enviada juntamente com um **Relatório de informação diário** (ver capítulo 11.3.2, página 108).

Relatório mensal do sistema

A página mostra os seguintes dados dos inversores:

- Tabela com rendimento mensal e rendimento anual
- Diagrama com o progresso da leitura do contador ao longo dos dias de um mês

A página pode ser enviada juntamente com um **Relatório de informação mensal** (ver capítulo 11.3.2, página 108).

6.6 Aparelhos

No item de menu **Aparelhos**, é apresentada uma página com os respectivos dados para cada inversor:

- Diagrama com o progresso da leitura do contador nos meses de um ano
- Diagrama com o valor médio da potência de um dia em horas

6.7 Sensores

Pré-requisito para exibição do item de menu:

- No seu sistema Sunny Home Manager tem de existir uma Sunny SensorBox.

No item de menu **Sensores**, por cada Sunny SensorBox é apresentada uma página com os valores de medição da respectiva Sunny SensorBox.

6.8 Configuração

6.8.1 Propriedades do sistema

A página inclui os seguintes separadores:

Separador	Conteúdo
Dados do sistema	Mostra dados gerais relativos ao sistema fotovoltaico. No separador pode efectuar configurações do sistema (ver capítulo 12, página 113).
Operador	Mostra os dados de contacto do operador do sistema.
Parâmetros	Mostra os seguintes dados: <ul style="list-style-type: none"> • Compensação por injeção na rede • Limitação da injeção de potência activa na rede • Serviços de gestão da rede através de comunicação baseada em ethernet • Tarifa de electricidade • Objectivo de optimização • Redução das emissões de CO₂ • Rendimento previsto • Se no sistema Sunny Home Manager existir uma Sunny SensorBox: Performance Ratio
Publicações de dados	Mostra em que âmbito a SMA Solar Technology AG ou terceiros podem usar os seus dados. No separador pode editar a autorização de publicação de dados (ver capítulo 12.15, página 125).

6.8.2 Apresentação do sistema

Na página **Apresentação do sistema** tem à disposição as seguintes opções:

- Envio a terceiros de uma hiperligação das páginas que tenha autorizado para publicação (ver capítulo 7.4.1, página 67).
- Inclusão da página **Perfil do sistema** em outros sítios web.

6.8.3 Vista geral de aparelhos

A página **Vista geral de aparelhos** consiste nos seguintes separadores:

- **Vista geral de aparelhos**
- **Vista geral de aparelhos novos**

Vista geral de aparelhos

O separador mostra informações sobre todos os aparelhos do seu sistema fotovoltaico.

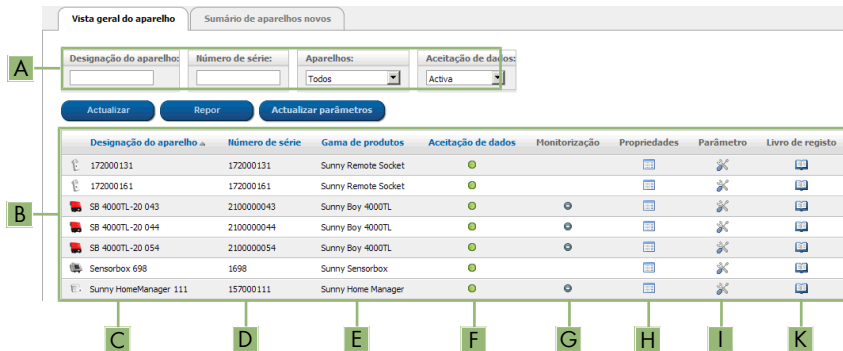


Figura 13: Separador **Vista geral de aparelhos** (exemplo)

Posição	Designação	Explicação
A	Filtros	Campos de texto e listas pendentes para filtrar a vista geral de aparelhos (ver capítulo 8.1, página 68).
B	Lista de aparelhos	–
C	Designação do aparelho	Nome do aparelho
D	Número de série	Número de série do aparelho
E	Gama de produtos	Gama de produtos do aparelho, p. ex., Sunny Home Manager, Sunny Boy 3000
F	Aceitação de dados	Indica se os dados deste aparelho devem ser usados nas suas páginas do Sunny Portal (ver capítulo 10.2, página 101).
G	Monitorização	Indica se a monitorização da comunicação ou a comparação de inversores está activada (●) ou desactivada (◐) nos aparelhos (ver capítulo 6.2.7, página 53).
H	Propriedades	Abre o separador com as propriedades do aparelho (ver capítulo 8.2, página 68). Em Propriedades é possível efectuar configurações nos aparelhos.

Posição	Designação	Explicação
I	Parâmetros	Abre o separador Parâmetros com os parâmetros do aparelho (ver capítulo 8.3, página 69).
K	Diário de registos	Abre o separador Diário de registos do sistema com as mensagens para este aparelho (ver capítulo 11.2.1, página 106).

Vista geral de aparelhos novos

No separador é possível, com o assistente de configuração, adicionar novos aparelhos ao sistema ou substituir aparelhos (ver capítulo 10.1, página 99).

6.8.4 Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores

A página apresenta informações acerca de todos os equipamentos consumidores detectados no seu sistema fotovoltaico e das janelas temporais dentro das quais eles devem funcionar.

A página é composta pelas seguintes áreas:

- **Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores**
- **"Nome do equipamento consumidor"**

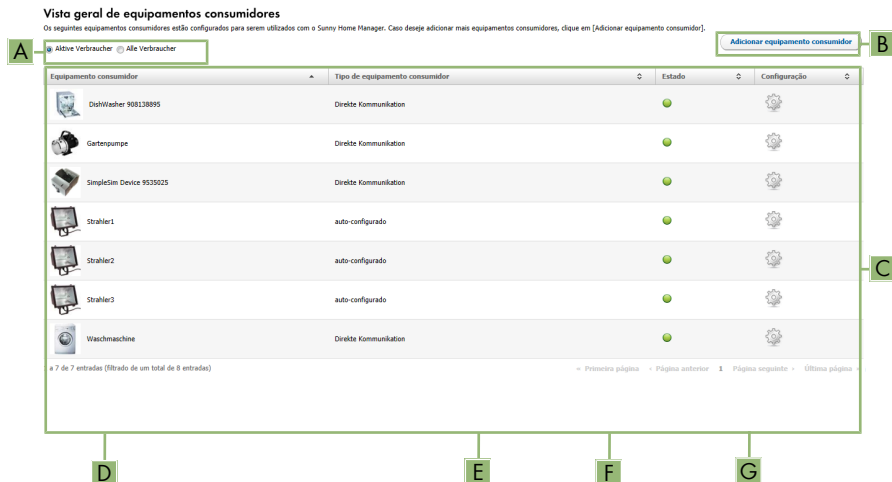





Figura 14: Vista geral de equipamentos consumidores (exemplo)


Posição	Designação	Explicação
A	Opções de filtro	As opções de filtro permitem filtrar a lista de equipamentos consumidores. Se seleccionar a opção Equipamentos consumidores activos , são ocultados os equipamentos consumidores que não estão actualmente atribuídos a qualquer tomada de controlo à distância e que, por conseguinte, não são comandados pelo Sunny Home Manager.
B	Adicionar equipamento consumidor	Através deste botão pode adicionar mais equipamentos consumidores ao sistema Sunny Home Manager. Equipamentos consumidores directamente comandáveis são detectados automaticamente pelo assistente de configuração e exibidos em Vista geral de aparelhos > Vista geral de aparelhos novos . Após a realização do registo com sucesso, esses aparelhos são exibidos na área Vista geral de equipamentos consumidores da página Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores .
C	Lista de equipamentos consumidores	Lista dos equipamentos consumidores configurados para serem utilizados com o Sunny Home Manager
D	Equipamento consumidor	Símbolo e nome do equipamento consumidor

Posição	Designação	Explicação
E	Tipo de equipamento consumidor	Tipo de equipamento consumidor
F	Estado	<p>Estado do equipamento consumidor</p> <p> = OK</p> <p>O equipamento consumidor está totalmente configurado e recebe dados.</p> <p> = Inactivo</p> <p>O equipamento consumidor não está atribuído a qualquer tomada de controlo à distância.</p> <p> = O equipamento consumidor não está completamente configurado</p>
G	Configuração	Abre o separador " Nome do equipamento consumidor ", no qual pode configurar as propriedades do equipamento consumidor (ver capítulo 9.3, página 82).

Planeamento de equipamento consumidor

O planeamento de equipamento consumidor oferece uma perspectiva gráfica das janelas temporais planeadas, dentro das quais os equipamentos consumidores activos têm de (barras escuras) ou podem (barras claras) funcionar.

"Nome do equipamento consumidor"

Acede ao separador "**Nome do equipamento consumidor**" se, na área **Vista geral de equipamentos consumidores** da página **Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores**, clicar no botão **Configuração** [] da linha do equipamento consumidor desejado. No separador "**Nome do equipamento consumidor**" pode configurar as propriedades do equipamento consumidor, bem como as respectivas janelas temporais. Dependendo do tipo de equipamento consumidor seleccionado, é possível visualizar e configurar no separador diferentes propriedades do equipamento consumidor (ver capítulo 9.3, página 82).

6.8.5 Configuração de relatórios

A página exibe se e que tipos de relatórios o utilizador recebe do Sunny Portal por e-mail (ver capítulo 11.3, página 107).

6.8.6 Administração de utilizadores

Pré-requisito para a exibição da página:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

A página mostra todos os utilizadores que foram criados para o sistema Sunny Home Manager (ver capítulo 13.2, página 128). Além disso, tem a possibilidade de editar utilizadores já criados e, p. ex., alterar o estatuto do utilizador ou apagar o utilizador.



7 Configurações da página

7.1 Configurações dos diagramas

7.1.1 Definir o período de apresentação

Dependendo do diagrama, é possível configurar o período de apresentação de diferentes formas. O elemento de comando para configurar o período de apresentação encontra-se por baixo do diagrama.

Procedimento:

- Se, por baixo do diagrama, existir uma barra de tempo com um regulador deslizante, clique neste regulador e, mantendo o botão esquerdo do rato premido, ajuste o período de tempo desejado.
- Se por baixo do diagrama existir uma data e setas, defina a data com as setas ou através de um calendário:
 - Para definir a data com as setas, recue com  e avance com , seleccionando a data desejada.
 - Para definir a data num calendário, basta clicar na data que se encontra entre as setas e seleccionar a data desejada.
- Se entre as setas existirem listas pendentes, seleccione o período desejado nessas listas pendentes.





7.1.2 Guardar dados de diagramas

Pode guardar dados de diagramas sob a forma de ficheiros CSV.



Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).





Procedimento:

1. Se, do lado direito, por baixo do diagrama, existir o símbolo de uma roda dentada , desloque o ponteiro do rato para cima de  e clique em  no menu de selecção.
2. Se, do lado direito, por baixo do diagrama, existirem 2 símbolos, clique em .
3. Clique em [**Guardar**].
4. Seleccione o directório de destino.
5. Clique em [**Guardar**].

7.1.3 Imprimir dados de diagramas

1. Do lado direito, por baixo do diagrama, mova o ponteiro do rato para cima de .
 - Abre-se um menu de selecção.
2. Clique em .
3. Clique em [**Imprimir**].
4. Seleccione a impressora desejada e clique em [**Imprimir**].




7.1.4 Ampliar a visualização

- Se, do lado direito, por baixo do diagrama, estiver o ícone , mova o ponteiro do rato para cima de  e clique em .
- Se, do lado direito, por baixo do diagrama, existirem 2 símbolos, clique em .

7.1.5 Mostrar e ocultar legenda

Nas páginas de inversores, no item de menu Aparelhos, é possível mostrar ou ocultar a legenda do diagrama.

Procedimento:

1. Do lado direito, por baixo do diagrama, mova o ponteiro do rato para cima de .
 Abre-se um menu de selecção.
2. Para ocultar a legenda, clique em .
3. Para mostrar a legenda, clique em .

7.2 Ordenar lista de sistemas

A lista de sistemas está normalmente ordenada por ordem crescente, de acordo com o rendimento específico dos sistemas. Também pode ordenar a lista de sistemas por ordem decrescente e de acordo com outros valores.

Procedimento:

- Para ordenar a lista de acordo com outro valor, clique noutro valor azul no cabeçalho da lista.
- Para ordenar a lista por ordem decrescente, clique novamente no valor azul no cabeçalho.

7.3 Mostrar, ocultar e ordenar equipamentos consumidores

Através da legenda por baixo do diagrama na página **Balanco e controlo de consumidores**, pode mostrar ou ocultar os equipamentos consumidores representados no diagrama e alterar a sequência de empilhamento dos equipamentos consumidores no diagrama:

- Para ocultar um equipamento consumidor, clique no equipamento consumidor desejado. Os equipamentos consumidores ocultados deixam de ser exibidos no diagrama e são apresentados a cinzento na legenda. Ao clicar novamente no equipamento consumidor, pode voltar a mostrá-lo.
- Para voltar a mostrar todos os equipamentos consumidores ocultados, seleccione **Mostrar todos** por baixo da legenda.
- Para modificar a sequência de empilhamento no diagrama, marque o equipamento consumidor desejado e arraste-o para a posição desejada na legenda com o botão esquerdo do rato premido.

7.4 Publicação de páginas

7.4.1 Autorizar visualização de páginas no Sunny Portal

Se autorizar a visualização de páginas no Sunny Portal, outros utilizadores do Sunny Portal poderão também visualizá-las.


Pode autorizar a visualização das seguintes páginas no Sunny Portal:

- Perfil do sistema
- Energia e potência
- Comparação anual

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione a página desejada.
2. Na área de conteúdos, em baixo, clique em [**Configuração - "Nome da página"**].
3. Na área **Publicação**, active o campo de selecção **Publicar página também em www.sunnyportal.com**.
4. Para enviar a página por e-mail, seleccione **Enviar página por e-mail**, introduza o endereço de e-mail do destinatário, clique em [**Enviar e-mail**] e .
5. Clique em [**Guardar**].

7.4.2 Apresentar páginas do Sunny Portal na internet

Todas as suas páginas no Sunny Portal possuem um URL próprio. Com estes URL é possível integrar uma hiperligação para as suas páginas do Sunny Portal em outras páginas de internet.

É possível aceder às seguintes páginas a partir de uma hiperligação em outras páginas de internet:

- Perfil do sistema
- Energia e potência
- Comparação anual

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione a página desejada.
2. Na área de conteúdos, em baixo, clique em [**Configuração - "Nome da página"**].
3. Para obter uma pré-visualização da página, seleccione **Abrir a página numa nova janela**.
4. Copie o URL do campo **URL da página** para a área de transferência.
5. Copie o URL da área de transferência para um programa de criação de páginas de internet (p. ex., Microsoft Office Frontpage) ou integre-o na própria página de internet através de uma chamada frame incorporada (iframe).

8 Configurações dos aparelhos

8.1 Filtrar a vista geral de aparelhos

É possível encontrar facilmente aparelhos individuais, filtrando a vista geral de aparelhos.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral de aparelhos**.
2. Aplique um ou mais dos seguintes filtros:

Campo de texto ou lista pendente	Explicação
Designação do aparelho	Nome completo do aparelho ou partes do nome de um aparelho
Número de série	Número de série completo do aparelho ou partes do número de série
Gama de produtos	Classe de aparelho que procura, p. ex., Inversor fotovoltaico , Sunny Home Manager
Aceitação de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Todos: são procurados aparelhos activados e desactivados. • Activos: são procurados apenas aparelhos activados. • Desactivados: são procurados apenas aparelhos desactivados.

3. Clique em [**Actualizar**]. Sugestão: pode ordenar os aparelhos na vista geral de aparelhos de forma crescente ou decrescente, clicando num registo azul no cabeçalho da tabela (**Designação do aparelho**, **Número de série**, **Gama de produtos**, **Aceitação de dados**).
4. Para apagar o filtro, clique em [**Repor**].

8.2 Aceder às propriedades de um aparelho

O separador com as propriedades dos aparelhos exhibe informações sobre cada aparelho. As propriedades apresentadas no separador podem diferir em função do aparelho e das configurações de um aparelho.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral de aparelhos**.
2. Na linha do aparelho e na coluna **Propriedades**, clique em .



8.3 Consultar parâmetros de um aparelho

Os parâmetros de um aparelho estão descritos no manual do respectivo aparelho. Nesta página apenas lhe é permitido ler os parâmetros dos aparelhos, não sendo possível alterá-los. Se desejar alterar parâmetros de aparelhos do sistema Sunny Home Manager, utilize o software Sunny Explorer (ver Ajuda do Sunny Explorer). O Sunny Explorer está disponível gratuitamente em www.SMA-Solar.com. Os parâmetros do próprio Sunny Home Manager não podem ser alterados através do Sunny Explorer, mas sim apenas através do Sunny Portal.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão, Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral de aparelhos**.
2. Na linha do aparelho e na coluna **Parâmetros**, clique em 
 - Pode consultar os parâmetros na lista de parâmetros.
 - Os parâmetros indicados não estão actualizados?
Os parâmetros do aparelho foram eventualmente alterados através do software Sunny Explorer mas, devido a problemas de ligação, as alterações não são indicadas no Sunny Portal.
 - Actualizar parâmetros (ver capítulo 8.4, página 69).
3. Para visualizar alterações dos parâmetros, clique em  na coluna **Histórico**.

8.4 Actualizar parâmetros


No caso que se segue é vantajoso actualizar os parâmetros:

- Os parâmetros do aparelho foram alterados através do software Sunny Explorer, mas as alterações não são indicadas no Sunny Portal.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:


1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral de aparelhos**.
2. Clique em [**Actualizar parâmetros**].
3. Na linha do aparelho e na coluna **Parâmetros**, clique em .
 - Pode consultar os parâmetros na lista de parâmetros.
 - Ainda não são apresentados os parâmetros actuais na lista de parâmetros?
O tempo após o qual os parâmetros actuais são exibidos depende do intervalo de consulta de dados definido (ver capítulo 8.7, página 71). Possivelmente, o Sunny Home Manager ainda não transmitiu os parâmetros actualizados ao Sunny Portal.
 - Tente mais tarde aceder novamente à lista de parâmetros.

8.5 Consultar a versão do pacote de software

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral de aparelhos**.
2. Na linha do aparelho e na coluna **Parâmetros**, clique em .
 - Pode consultar a versão do pacote de software na lista de parâmetros.

8.6 Configurar contadores de energia

▲ TÉCNICO ESPECIALIZADO**Pré-requisito:**

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Aceda às propriedades de aparelho do Sunny Home Manager (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Na área **Configuração do contador**, seleccione nas listas pendentes o tipo do contador de energia que está ligado à respectiva entrada de contador:

Tipo de contador de energia ligado	Lista pendente
Contador de energia com interface D0	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccione D0.

Tipo de contador de energia ligado	Lista pendente
Contador bidireccional com interface D0	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona D0. • Active o campo Contador bidireccional (compra e venda). <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> A área Entrada do contador 2 não está disponível.
Contador de energia com interface S0	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona S0. • Introduza a taxa de impulsos do contador de energia no campo de texto Impulsos S0/kWh (ver manual do contador de energia).
SMA Energy Meter*	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona SMA Energy Meter xxx. Os caracteres de substituição xxx representam o número de série do SMA Energy Meter. Se existirem dois SMA Energy Meter no sistema fotovoltaico, seleccione o desejado.
Nenhum contador de energia	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona nenhum contador. • Active o campo de selecção Contador bidireccional (compra e venda).

* Só é exibido se o sistema fotovoltaico possuir um SMA Energy Meter.

8.7 Definir o intervalo de consulta de dados

O intervalo de consulta de dados determina a frequência com que o Sunny Home Manager envia dados ao Sunny Portal e consulta dados do Sunny Portal.

O Sunny Portal só consegue exibir dados actuais do Sunny Home Manager e ligar/desligar tomadas de controlo à distância, quando o intervalo de consulta de dados está em **Automático**.

A SMA Solar Technology AG recomenda a configuração do intervalo de consulta de dados para **De hora em hora** ou **Diário** apenas no caso de a ligação à internet ser estabelecida por modem GSM. Dessa forma, evita custos adicionais em função do seu tarifário GSM.

PRECAUÇÃO

Custos adicionais em caso de utilização de um modem móvel

Se estabelecer ligação à internet através de um modem móvel (p. ex., modem GSM), pode incorrer em custos adicionais devido à frequência de consulta de dados, dependendo do seu tarifário.

- Para evitar custos adicionais em caso de utilização de um modem móvel, defina o intervalo de consulta de dados **De hora em hora** ou **Diário**.
- Caso não utilize um modem móvel, defina **Automático** como intervalo de consulta de dados.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Aceda às propriedades de aparelho do Sunny Home Manager (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Na área **Intervalo de consulta de dados**, active a opção desejada:

Opção	Significado
Automático	O Sunny Home Manager actualiza os dados das páginas Estado actual e prognóstico e dos separadores Actual em poucos segundos. Os dados exibidos noutras páginas são enviados pelo Sunny Home Manager ao Sunny Portal em poucos minutos (no máximo, 15 minutos). Se controlar equipamentos consumidores por tomadas de controlo à distância, tem de activar a opção Automático .
De hora em hora	O Sunny Home Manager envia dados ao Sunny Portal e consulta dados do Sunny Portal de hora em hora. As configurações efectuadas no Sunny Portal são transmitidas ao Sunny Home Manager após 60 minutos, no máximo.
Diário	O Sunny Home Manager envia dados ao Sunny Portal e consulta dados do Sunny Portal de 24 em 24 horas. As configurações efectuadas no Sunny Portal são transmitidas ao Sunny Home Manager após 24 horas, no máximo.

4. Clique em [**Guardar**].

8.8 Activar/desactivar a actualização automática do software

Se a actualização automática do software estiver activada, o Sunny Home Manager verifica regularmente se existem ficheiros de actualização para o Sunny Home Manager ou para os aparelhos do sistema fotovoltaico. Se existirem ficheiros de actualização, estes são descarregados automaticamente e os aparelhos são actualizados.

É possível activar/desactivar a actualização automática do software para:

- Sunny Home Manager
- Aparelhos do sistema fotovoltaico

Em regra, está activada a actualização automática do software do Sunny Home Manager e dos aparelhos do sistema fotovoltaico.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de Instalador ou Administrador do sistema (ver capítulo 13.1, página 126).

Activar/desactivar actualização automática do software do Sunny Home Manager

1. Aceda às propriedades de aparelho do Sunny Home Manager (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Para activar a actualização automática do software, active a opção **Sunny Home Manager** na área **Actualizar software automaticamente**.
4. Para desactivar a actualização automática do software, desactive a opção **Sunny Home Manager** na área **Actualizar software automaticamente**.
5. Clique em [**Guardar**].

Activar/desactivar a actualização automática do software dos aparelhos do sistema fotovoltaico

1. Aceda às propriedades de aparelho do Sunny Home Manager (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Para activar a actualização automática do software, active a opção **Aparelhos do sistema fotovoltaico** na área **Actualizar software automaticamente**.
4. Para desactivar a actualização automática do software, desactive a opção **Aparelhos do sistema fotovoltaico** na área **Actualizar software automaticamente**.
5. Clique em [**Guardar**].

8.9 Introduzir fase

O Sunny Portal pode indicar nas propriedades dos inversores a fase a que cada inversor está ligado. Para que a fase seja exibida, é necessário introduzi-la.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Seleccione as propriedades do inversor (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Na área **Fase**, active o campo de selecção da fase à qual o inversor está ligado.
4. Clique em [**Guardar**].

8.10 Introduzir a potência do gerador fotovoltaico

A potência do gerador fotovoltaico é a potência máxima dos módulos fotovoltaicos ligados a 1 inversor.

Procedimento:

- Calcular a potência do gerador fotovoltaico através das propriedades das strings (ver capítulo 12.1, página 113).

ou

- Introduzir manualmente a potência do gerador fotovoltaico.

A SMA Solar Technology AG recomenda o cálculo da potência do gerador fotovoltaico através das propriedades das strings. Uma string designa um grupo de módulos fotovoltaicos ligados em série. Um sistema fotovoltaico é composto, geralmente, por várias strings. Cada string possui propriedades específicas como, p. ex., o desvio em relação ao sul (azimute) ou o ângulo de inclinação do telhado.

Introduzir as propriedades das strings tem as seguintes vantagens:

- O Sunny Portal consegue determinar com maior precisão a potência do gerador fotovoltaico.
- O Sunny Home Manager consegue emitir prognósticos de produção fotovoltaica mais precisos e controlar os equipamentos consumidores de forma mais eficiente.

Introduzir manualmente a potência do gerador fotovoltaico

A potência ligada do gerador fotovoltaico, que existe em cada inversor, é uma informação que pode obter junto do seu técnico de instalação. Com a potência do gerador fotovoltaico, o Sunny Portal consegue calcular a potência nominal do seu sistema fotovoltaico (ver capítulo 12.4.2, página 116).

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

i A potência nominal do sistema é necessária para a limitação da injeção de potência activa na rede

É necessário indicar correctamente a potência do gerador fotovoltaico para que a limitação da injeção de potência activa na rede possa ser efectuada no valor certo (ver capítulo 12.9, página 120). Em caso de alterações na potência instalada do gerador fotovoltaico, é necessário ajustar este valor.

Procedimento:

1. Aceda às propriedades do inversor (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em **[Editar]**.
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Introduza a potência do gerador fotovoltaico no campo de texto **kWp** da área **Potência do gerador**.
4. Clique em **[Guardar]**.

8.11 Alterar a designação do aparelho

Por norma, o número de série é exibido como designação do aparelho.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Requisito aplicável à designação do aparelho:

- A designação do aparelho tem, no máximo, de 20 caracteres.

Procedimento:

1. Seleccione as propriedades do aparelho (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em **[Editar]**.
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. No campo de texto **Designação do aparelho** ou **Nome do equipamento consumidor**, introduza um nome para o aparelho.
4. Clique em **[Guardar]**.

8.12 Alterar a descrição de um aparelho

É possível introduzir uma descrição para cada aparelho. A descrição do aparelho é apresentada nas **Propriedades do aparelho**.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Aceda às propriedades do aparelho (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em **[Editar]**.
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Introduza uma descrição no campo de texto **Descrição**.
4. Clique em **[Guardar]**.

9 Controlo de equipamentos consumidores

9.1 Notas relativas ao controlo dos equipamentos consumidores

Um equipamento consumidor é um aparelho doméstico que funciona a energia eléctrica. Para que um equipamento consumidor possa ser comandado pelo Sunny Home Manager, é necessário estabelecer uma ligação entre os dois. Para isso, existem diversas opções:

Opção de ligação	Explicação
Comunicação directa por cabo	<p>Esta opção de ligação só é possível nos seguintes aparelhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos consumidores directamente comandáveis, que comuniquem com o Sunny Home Manager através de um protocolo de intercâmbio de dados (ver capítulo 9.5, página 96) • Aparelhos Miele com Miele@Home Gateway (ver capítulo 9.5, página 96) <p>Por meio de um cabo de rede, o equipamento consumidor é ligado à rede local, na qual também está ligado o Sunny Home Manager. Via Ethernet, o equipamento consumidor pode enviar automaticamente informações relativas à sua necessidade energética e ao seu consumo ao Sunny Home Manager, bem como receber do Sunny Home Manager comandos para ligar e desligar.</p>
Comutação e medição através de tomadas de controlo à distância	<p>No sistema Sunny Home Manager, as tomadas de controlo à distância podem ligar e desligar os equipamentos consumidores a elas ligados. Além disso, as tomadas de controlo à distância podem medir o consumo de energia desses equipamentos consumidores e transmiti-lo ao Sunny Home Manager. Para isso, as tomadas de controlo à distância têm de ser atribuídas como aparelhos ao sistema Sunny Home Manager (ver capítulo 10.1, página 99).</p> <p>Um equipamento consumidor tanto pode estar ligado sempre à mesma tomada de controlo à distância como trocar alternadamente entre tomadas de controlo à distância. A cada troca, o equipamento consumidor tem de ser sempre atribuído à nova tomada de controlo à distância (ver capítulo 9.3.11, página 87). Se não existir uma tomada de controlo à distância atribuída ao equipamento consumidor, o Sunny Home Manager não consegue comandá-lo nem receber dados de consumo desse equipamento consumidor.</p> <p>Uma vez que o Sunny Home Manager não recebe quaisquer dados detalhados relativos aos equipamentos consumidores quando comandados através de tomadas de controlo à distância, é necessário efectuar configurações adicionais nos perfis dos equipamentos consumidores em função do tipo de equipamento consumidor. Desta forma, o Sunny Home Manager pode incluir convenientemente os equipamentos consumidores no planeamento do controlo de carga, contribuindo assim para a poupança de energia e custos.</p>

9.2 Configurar tomada de controlo à distância

9.2.1 Segurança na configuração de tomadas de controlo à distância

⚠ ATENÇÃO

Perigo de morte devido à activação/desactivação de aparelhos médicos

A activação/desactivação involuntária de aparelhos médicos pode provocar situações de perigo de morte.

- Não ligar aparelhos médicos à tomada de controlo à distância.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos e de incêndio devido à ligação involuntária e não vigiada de equipamentos consumidores

Equipamentos consumidores que sejam ligados, de forma involuntária e não vigiada, por uma tomada de controlo à distância podem originar ferimentos e incêndios (p. ex., ferro de engomar).

- Não ligar à tomada de controlo à distância nenhum equipamento consumidor que, ao ser ligado de modo involuntário, possa constituir perigo para pessoas ou provocar danos.

PRECAUÇÃO

Danos nos equipamentos consumidores

Ligar e desligar frequentemente os equipamentos consumidores pode danificá-los.

- Informe-se junto do fabricante do equipamento consumidor se este pode ser comandado através de uma tomada de controlo à distância.
- Configurar a tomada de controlo à distância de forma que o equipamento consumidor a ela conectado não seja ligado e desligado com maior frequência do que a indicada pelo seu fabricante.
- Não ligar à tomada de controlo à distância nenhum equipamento consumidor que necessite de uma alimentação constante de corrente.

9.2.2 Pré-requisitos para a configuração de tomadas de controlo à distância

- As tomadas de controlo à distância têm de estar registadas no Sunny Portal (ver capítulo 10.1, página 99).
- No caso de tomadas de controlo à distância SMA: tem de existir uma ligação BLUETOOTH ao Sunny Home Manager. A existência dessa ligação BLUETOOTH é assinalada pelo LED horizontal inferior da tomada de controlo à distância SMA aceso a azul.

- No Sunny Portal tem de estar definido o intervalo de consulta de dados **Automático** (ver capítulo 8.7, página 71).
- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão, Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

9.2.3 Activar/desactivar aceitação de dados

É possível definir se o Sunny Portal deve ou não aceitar dados da tomada de controlo à distância. Se desejar comandar equipamentos consumidores através da tomada de controlo à distância, tem de activar a aceitação de dados. Se desactivar a aceitação de dados, no Sunny Portal deixam de ser exibidos dados da tomada de controlo à distância e, assim, não é possível comandar equipamentos consumidores através da tomada de controlo à distância.

Procedimento:

1. Aceda às propriedades da tomada de controlo à distância (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Para activar a aceitação de dados, active a opção **Activa**.
4. Para desactivar a aceitação de dados, desactive a opção **Activa**.

9.2.4 Seleccionar o equipamento consumidor

Para que a tomada de controlo à distância possa ser comandada pelo Sunny Home Manager, é necessário atribuir-lhe um equipamento consumidor. E antes disso é necessário criar um perfil para o equipamento consumidor (ver capítulo 9.3, página 82). Caso já tenha criado uma tomada de controlo à distância sem atribuição de um equipamento consumidor, também pode atribuir posteriormente essa tomada de controlo à distância ao equipamento consumidor desejado quando criar o perfil do equipamento consumidor.

Procedimento:

1. Aceda às propriedades da tomada de controlo à distância (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. A partir da lista pendente **Equipamento consumidor**, seleccione o equipamento consumidor ligado.

Estado da tomada de controlo à distância após funcionamento do equipamento consumidor e em caso de ligação interrompida

Em função do tipo de equipamento consumidor, a tomada de controlo à distância fica ligada ou desligada após o funcionamento do equipamento consumidor:

- equipamento consumidor é controlado por programa: ligada
- equipamento consumidor não é controlado por programa: desligada

A tomada de controlo à distância muda também para o respectivo estado quando a ligação entre o Sunny Home Manager e a tomada de controlo à distância é interrompida durante mais de 15 minutos. Nesse caso, tem de colocar novamente a tomada de controlo à distância no modo operacional **Automático** (ver capítulo 9.4, página 94) para que o Sunny Home Manager possa continuar a comandar a tomada de controlo à distância.

9.2.5 Introduzir o nome do aparelho

Pelo nome do aparelho é possível identificar a tomada de controlo à distância SMA no sistema Sunny Home Manager.

Procedimento:

- No campo de texto **Designação do aparelho**, introduza o nome desejado para o aparelho, p. ex., **Tomada de controlo à distância Máquina de lavar roupa Cave**.

9.2.6 Definir o modo operacional da tomada de controlo à distância

9.2.6.1 Definir o modo operacional da tomada de controlo à distância SMA

Pode definir o modo operacional da tomada de controlo à distância SMA da seguinte forma:

- Definir o modo operacional através do Sunny Portal
ou
- Definir o modo operacional através da aplicação Sunny Portal
ou
- Definir o modo operacional através da tecla sensora da tomada de controlo à distância SMA (ver manual de instalação do Sunny Home Manager)

Definir o modo operacional através do Sunny Portal

Pré-requisitos:

- A tomada de controlo à distância SMA tem de estar atribuída ao equipamento consumidor ligado (ver capítulo 9.2.4, página 79).
- Tem de existir uma ligação BLUETOOTH ao Sunny Home Manager. A ligação BLUETOOTH é assinalada pelo LED horizontal inferior da tomada de controlo à distância SMA aceso a azul.
- No Sunny Portal tem de estar definido o intervalo de consulta de dados **Automático** (ver capítulo 8.7, página 71).
- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Balço e controlo de consumidores**.
2. Seleccione o separador **Actual**.

3. Na coluna **Modo operacional** da tabela, seleccione o botão do modo operacional desejado junto ao equipamento consumidor desejado.
4. Seleccione o modo operacional desejado:

Modo operacional/comportamento do LED	Explicação
Automático/ LED laranja intermitente (desligada) ou verde intermitente (ligada)	<p>O Sunny Home Manager comanda a tomada de controlo à distância SMA</p> <p>Neste modo, a tomada de controlo à distância SMA é ligada ou desligada em função da ordem de comando actual do Sunny Home Manager.</p> <p>Este modo operacional não pode ser definido com o tipo de equipamento consumidor apenas medir.</p>
Ligar/ LED aceso a verde	<p>O Sunny Home Manager não comanda a tomada de controlo à distância SMA</p> <p>A tomada de controlo à distância SMA é ligada e muda para o modo operacional Ligado. O equipamento consumidor ligado pode receber corrente.</p>
Desligar/ LED aceso a cor-de-laranja	<p>O Sunny Home Manager não comanda a tomada de controlo à distância SMA</p> <p>A tomada de controlo à distância SMA é desligada e muda para o modo operacional Desligado. O equipamento consumidor ligado não pode receber corrente.</p>

- Após alguns instantes, o modo operacional seleccionado é indicado como activado na interface de utilizador do Sunny Portal.

9.2.6.2 Definir o modo operacional da tomada de controlo à distância Plugwise

i Configuração das tomadas de controlo à distância Plugwise

No caso de tomadas de controlo à distância Plugwise que sejam geridas através do Sunny Home Manager, só é possível configurar o modo operacional através do Sunny Portal ou através da aplicação Sunny Portal.

Tomadas de controlo à distância Plugwise que sejam geridas com o Sunny Home Manager não podem ser configuradas com a aplicação Plugwise. Só são exibidos os dados dessas tomadas de controlo à distância Plugwise. Se desejar gerir algumas tomadas de controlo à distância Plugwise através da aplicação Plugwise, tem de remover as essas tomadas do seu sistema Sunny Home Manager (ver capítulo 10.5, página 103).

Pré-requisitos:

- A tomada de controlo à distância Plugwise tem de estar atribuída ao equipamento consumidor a ela ligado (ver capítulo 9.2.4, página 79).

- No Sunny Portal tem de estar definido o intervalo de consulta de dados **Automático** (ver capítulo 8.7, página 71).
- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão, Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Balanzo e controlo de consumidores**.
2. Seleccione o separador **Actual**.
3. Na coluna **Modo operacional** da tabela, seleccione o botão do modo operacional desejado junto ao equipamento consumidor desejado.
4. Seleccione o modo operacional desejado:

Modo operacional	Explicação
Automático	Comando da tomada de controlo à distância Plugwise através do Sunny Home Manager. Neste modo, a tomada de controlo à distância Plugwise é ligada ou desligada em função da ordem de comando actual do Sunny Home Manager. Este modo operacional não pode ser definido com o tipo de equipamento consumidor apenas medir .
Ligar	O Sunny Home Manager não comanda a tomada de controlo à distância Plugwise. A tomada de controlo à distância Plugwise é ligada e muda para o modo operacional Ligado . O equipamento consumidor ligado pode receber corrente.
Desligar	O Sunny Home Manager não comanda a tomada de controlo à distância Plugwise. A tomada de controlo à distância Plugwise é desligada e muda para o modo operacional Desligado . O equipamento consumidor ligado não pode receber corrente.

- Após alguns instantes, o modo operacional seleccionado é indicado como activado na interface de utilizador do Sunny Portal.

9.3 Configurar equipamentos consumidores


9.3.1 Aceder às propriedades de um equipamento consumidor

O separador "**Nome do equipamento consumidor**" da página **Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores** mostra as propriedades do equipamento consumidor. Dependendo do tipo de equipamento consumidor seleccionado, é possível visualizar e configurar no separador diferentes propriedades do equipamento consumidor.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores**.
2. Na linha do equipamento consumidor e na coluna **Configuração**, clique em .
- Abre-se o menu para a configuração das propriedades do equipamento consumidor.

9.3.2 Alterar a cor seleccionada para os equipamentos consumidores

Nos diagramas, os equipamentos consumidores são representados a cores diferentes para melhor visualização. Caso necessário pode alterar a cor atribuída a cada um deles.

Procedimento:

1. Na lista de equipamentos consumidores por baixo do diagrama, seleccione o campo colorido que se encontra junto ao equipamento consumidor desejado.
ou
Aceda às propriedades do equipamento consumidor (ver capítulo 9.3.1, página 82), clique em **[Editar]** e seleccione a lista pendente **Cor do equipamento consumidor**.
 - Abre-se uma janela para selecção da cor.
2. Seleccione a cor desejada.
3. Clique em **[OK]**.

9.3.3 Seleccionar ícone para o equipamento consumidor

1. Aceda às propriedades do equipamento consumidor (ver capítulo 9.3.1, página 82).
2. Clique em **[Editar]**.
3. Para seleccionar um ícone padrão para o equipamento consumidor, seleccione o ícone desejado na lista pendente **Ícone do equipamento consumidor**.
4. Para utilizar uma imagem própria para o equipamento consumidor, execute os seguintes passos:
 - Clique em **[Carregar ícone do equipamento consumidor]**.
 - Abre-se uma janela para selecção do ficheiro.
 - Seleccione o ficheiro desejado (formatos permitidos: JPG, JPEG, PNG, GIF, BMP).
 - Clique em **[Abrir]**.
 - O ficheiro é carregado e exibido na lista pendente **Ícone do equipamento consumidor** como novo ícone do equipamento consumidor.
5. Clique em **[Guardar]**.

9.3.4 Seleccionar o tipo de equipamento consumidor

As configurações possíveis para o equipamento consumidor dependem do tipo de equipamento consumidor que seleccionar.

Procedimento:

1. Aceda às propriedades do equipamento consumidor (ver capítulo 9.3.1, página 82).
2. Clique em **[Editar]**.
3. Na lista pendente **Tipo de equipamento consumidor**, seleccione o tipo desejado:

Tipo de equipamento consumidor	Explicação
Auto-configurado	<p>O equipamento consumidor ligado é configurado individualmente pelo utilizador. Neste tipo de equipamento consumidor, é necessário indicar adicionalmente se o equipamento consumidor é controlado por programa ou se o seu funcionamento pode ser interrompido em qualquer momento (ver capítulo 9.3.5, página 85).</p> <p>Exemplo de equipamento consumidor controlado por programa: máquina de secar roupa</p> <p>Exemplo de equipamento consumidor cujo funcionamento pode ser interrompido em qualquer momento: bomba de piscina</p>
Máquina de lavar louça	O equipamento consumidor ligado é uma máquina de lavar louça.
Máquina de lavar roupa	O equipamento consumidor ligado é uma máquina de lavar roupa.
Monitor de energia (apenas medir)	Apenas deverá ser medido o consumo de corrente do equipamento consumidor ligado.
Stiebel Eltron WWK 300	<p>O equipamento consumidor ligado é a bomba de calor WWK 300 da Stiebel Eltron.</p> <p>Não é possível ver algumas configurações, porque elas foram especialmente definidas para este aparelho com valores predefinidos pelo fabricante e, por conseguinte, não podem ser alteradas.</p>

Tipo de equipamento consumidor	Explicação
Tecalor TTA 300	O equipamento consumidor ligado é a bomba de calor TTA 300 da Tecalor. Não é possível ver algumas configurações, porque elas foram especialmente definidas para este aparelho com valores predefinidos pelo fabricante e, por conseguinte, não podem ser alteradas.
Aquecedor de imersão	O equipamento consumidor ligado é um aquecedor de imersão.

9.3.5 Selecionar programabilidade

No caso do tipo de equipamento consumidor **Auto-configurado**, é necessário indicar se o equipamento consumidor tem ou não de executar programas definidos.

Procedimento:

- No campo **Equipamento consumidor controlado por programa**, active o campo de selecção desejado:

Configuração	Explicação
Sim	Após o arranque, o equipamento consumidor executa um programa definido. A interrupção do funcionamento do equipamento consumidor durante a execução do programa pode prejudicar o resultado da operação e, por esta razão, deve ser evitada. Exemplo: máquina de secar, torradeira
Não	Em funcionamento, o equipamento consumidor executa sempre a mesma função. Ligá-lo e desligá-lo várias vezes ao dia não representa qualquer problema. O equipamento consumidor não tem de estar constantemente em funcionamento. Desde que se cumpra um determinado tempo mínimo de funcionamento diário, uma interrupção do funcionamento não tem qualquer efeito negativo sobre a função exercida. Exemplo: bomba de piscina, aquecedor de imersão, caldeira

9.3.6 Introduzir o nome do equipamento consumidor

Através do nome do equipamento consumidor é possível identificar o equipamento consumidor no sistema Sunny Home Manager.

Requisito aplicável ao nome do equipamento consumidor:

- O nome do equipamento consumidor pode ter, no máximo, 23 caracteres.

Procedimento:

- No campo de texto **Nome do equipamento consumidor**, introduza o nome desejado para o equipamento consumidor, p. ex., "**Máquina de lavar Cave**".

9.3.7 Introduzir o consumo de potência

O consumo de potência é a potência média normalmente necessária para o funcionamento do equipamento consumidor (ver manual do equipamento consumidor).

O Sunny Home Manager considera este valor no cálculo inicial relativo à energia de consumo necessária.

Quando o equipamento consumidor, durante o seu funcionamento, fornece valores de medição do seu consumo efectivo, o Sunny Home Manager pode determinar um valor de potência exacto após uma fase de aprendizagem. Desta forma, o Sunny Home Manager vai melhorando cada vez mais o seu planeamento do equipamento consumidor e aumenta a poupança em termos de energia e custos.

Procedimento:

- No campo de texto **Consumo de potência**, introduza a potência do equipamento consumidor ligado.

9.3.8 Introduzir a duração máxima do programa

A duração máxima do programa é o tempo de que um equipamento consumidor controlado por programa necessita para executar o seu programa mais longo. A duração máxima do programa estabelece quando é que, o mais tardar, um equipamento consumidor tem de ser ligado para que o programa mais longo possa chegar ao fim no limite de tempo previsto.

Exemplo: duração máxima do programa no caso de uma máquina de lavar roupa

Estabeleceu para a sua máquina de lavar roupa uma janela temporal das 10 às 18 horas (ver capítulo 9.3.16, página 91), ou seja, a lavagem deve terminar, o mais tardar, às 18 horas.

O programa mais longo da sua máquina de lavar roupa demora 3 horas. Por isso, na configuração da tomada de controlo à distância, introduza pelo menos **3 horas** como duração máxima do programa. Neste caso, máquina de lavar roupa começa a funcionar, o mais tardar, às 15 horas para que o programa de lavagem mais longo possa ser concluído. No caso de uma duração inferior do programa de lavagem seleccionado, o Sunny Home Manager irá orientar-se pela duração máxima do programa.

Pré-requisito:

- O equipamento consumidor ligado tem de ser controlado por programa (ver capítulo 9.3.5, página 85).

Procedimento:

No campo de texto **Duração máx. do programa**, introduza o tempo máximo de execução do programa para o equipamento consumidor ligado (ver manual do equipamento consumidor).

9.3.9 Introduzir o tempo de ligação mínimo

O tempo de ligação mínimo é o tempo que o equipamento consumidor, no mínimo, deve permanecer ligado para, p. ex., terminar um arranque ou executar um ciclo de trabalho.

Pré-requisito:

- O equipamento consumidor ligado tem de ser controlado por programa (ver capítulo 9.3.5, página 85).

i É possível a ligação retardada de alguns equipamentos consumidores

Alguns equipamentos consumidores não iniciam o funcionamento logo após a ligação da tomada de controlo à distância, p. ex., bombas de calor para acumuladores de água. Por isso, uma ligação imediata apenas poderá ser garantida para a tomada de controlo à distância e não para o equipamento consumidor ligado.

Procedimento:

- Introduza o tempo de ligação mínimo no campo de texto **Tempo de ligação mínimo**. Tenha aqui em consideração possíveis retardamentos durante o arranque do equipamento consumidor ligado.

9.3.10 Introduzir o tempo de desconexão mínimo

O tempo de desconexão mínimo é o tempo que o equipamento consumidor ligado tem de permanecer desligado para, p. ex., evitar um sobreaquecimento ou permitir um rearranque sem problemas.

Pré-requisito:

- O equipamento consumidor ligado tem de ser controlado por programa (ver capítulo 9.3.5, página 85).

Procedimento:

- Introduza o tempo de desconexão mínimo no campo de texto **Tempo de desconexão mínimo**.

9.3.11 Atribuir tomada de controlo à distância

É necessário atribuir ao equipamento consumidor a tomada de controlo à distância a que está ligado, pelos seguintes motivos:

- Para que o Sunny Home Manager possa controlar o equipamento consumidor
- Para que o Sunny Home Manager possa guardar dados do equipamento consumidor

Se o equipamento consumidor tiver estado temporariamente sem qualquer tomada de controlo à distância atribuída, surgem lacunas correspondentes nos dados do diagrama de consumo. Os dados de consumo podem ser sempre consultados no próprio equipamento consumidor, mesmo se este for entretanto comandado por outra tomada de controlo à distância.

Procedimento:

- Na lista pendente **Tomada de controlo à distância**, seleccione a tomada de controlo à distância à qual está ligada o equipamento consumidor. Por norma, não está atribuída qualquer tomada de controlo à distância ao equipamento consumidor.

Se a tomada de controlo à distância já estiver atribuída a outro equipamento consumidor, é exibido um "*" antes do nome da tomada de controlo à distância. Para poder atribuir novamente a tomada de controlo à distância, tem de primeiro remover a atribuição da tomada de controlo à distância no perfil do outro equipamento consumidor.

9.3.12 Configurar a medição e comutação da tomada de controlo à distância

- Na lista pendente **Medir e comutar**, seleccione a configuração pretendida.

Configuração	Explicação
A tomada de controlo à distância deve medir e comutar (consumo de potência memorizável)	<p>O equipamento consumidor recebe corrente eléctrica através da tomada de controlo à distância.</p> <p>Com base nos valores de consumo medidos pela tomada de controlo à distância, o Sunny Home Manager "aprende" qual é a potência consumida tipicamente pelo equipamento consumidor. Estas informações são incluídas no planeamento do controlo da carga do Sunny Home Manager.</p>
A tomada de controlo à distância só deve comutar e não medir (consumo fixo de potência)	<p>O equipamento consumidor é, p. ex., comutado por um relé que está ligado à tomada de controlo à distância.</p> <p>Através do relé ligado, a tomada de controlo à distância comuta o equipamento consumidor apenas de acordo com a configuração (janela temporal) e as especificações do Sunny Home Manager.</p> <p>O consumo de potência considerado no planeamento do controlo da carga é o valor introduzido no perfil do equipamento consumidor, no campo Consumo de potência.</p>

9.3.13 Configurar a detecção de arranque para máquina de lavar louça

A detecção de arranque só é configurável para o tipo de equipamento consumidor **Máquina de lavar louça**. Em outros equipamentos consumidores controlados por programa, o consumo de potência logo após a ligação é, em regra, demasiado baixo para uma detecção de arranque.

Com a detecção de arranque, o utilizador já não tem de colocar manualmente a tomada de controlo à distância no modo operacional **Automático**. Isto é vantajoso, p. ex., quando a tomada de controlo à distância se encontra atrás da máquina de lavar louça e é de difícil acesso.

Com a detecção de arranque activada, a tomada de controlo à distância identifica quando é que a máquina de lavar louça inicia um programa e volta a desligar directamente a máquina de lavar louça. Em seguida, o Sunny Home Manager pode incluir adequadamente a máquina de lavar louça no controlo da carga e voltar a ligá-la automaticamente no momento adequado através da tomada de controlo à distância.

Durante o tempo máximo de duração do programa do equipamento consumidor, o Sunny Home Manager bloqueia a detecção de arranque para que o programa possa funcionar sem interrupções, mesmo em caso de variações no consumo de potência do equipamento consumidor. O tempo máximo de duração do programa é introduzido pelo operador ao configurar o equipamento consumidor (ver capítulo 9.3.8, página 86).

Caso deseje iniciar o equipamento consumidor apesar de a detecção de arranque estar activada, tem de colocar o modo operacional da tomada de controlo à distância em **Ligado** (p. ex., premindo a tecla sensora que se encontra na tomada de controlo à distância, através da aplicação Sunny Portal ou no Sunny Portal através da página **Balanco e controlo de consumidores**, separador **Actual**). O equipamento consumidor pode assim ser imediatamente iniciado e, na tomada de controlo à distância, a detecção de arranque é novamente bloqueada durante o tempo máximo de duração do programa para que o equipamento consumidor possa executar o programa sem ser interrompido pela detecção de arranque.

Pré-requisitos:

- O equipamento consumidor tem de ser uma máquina de lavar louça.
- A tomada de controlo à distância SMA tem de ter, no mínimo, a versão de firmware 12.12.113.R. Pode consultar a versão de firmware através do parâmetro **Pacote de software** (ver capítulo 8.5, página 70).
Se tiver integrada no sistema fotovoltaico uma tomada de controlo à distância SMA com uma versão de firmware inferior à 12.12.113.R, esta recebe a mais recente versão de firmware dentro de 24 horas.
- A tomada de controlo à distância tem de se encontrar no modo operacional **Ligado**.

Procedimento:

1. No campo **Detecção de arranque**, active o campo de selecção **Activa**.
2. Caso necessário, no campo de texto **Valor-limite de potência para detecção**, ajuste o valor limite predefinido para o consumo de potência do equipamento consumidor durante o arranque (ver informações relativas ao consumo de potência durante o arranque no manual do equipamento consumidor).
3. Caso necessário, no campo de texto **Período de detecção**, ajuste o intervalo de tempo predefinido durante o qual o valor limite de consumo de potência tem de ser, no mínimo, excedido para que o arranque do equipamento consumidor seja detectado.

9.3.14 Configurar sistema de corte automático

Se o equipamento consumidor tiver um sistema próprio de corte automático, é necessário fornecer mais indicações para que a tomada de controlo à distância possa identificar se o equipamento consumidor se encontra em funcionamento ou em modo de repouso (standby).

Exemplo: aquecedor de imersão com sistema de corte automático

Um aquecedor de imersão aquece a água dentro de um depósito acumulador de aquecimento. Um termostato integrado assegura que o aquecedor de imersão se desligue automaticamente a partir de uma determinada temperatura-alvo definida. O aquecedor de imersão é comandado por uma tomada de controlo à distância.

Dentro da janela temporal configurada para ele (ver capítulo 9.3.16, página 91), o aquecedor de imersão é ligado e desligado consoante a disponibilidade de energia fotovoltaica. Se o sistema de corte automático estiver activado e, no final da janela temporal, a água ainda não tiver atingido a temperatura-alvo definida, o aquecedor de imersão pode continuar a receber corrente da tomada de controlo à distância, apesar de terminada a janela temporal, até a temperatura-alvo ser atingida e o aquecedor de imersão mudar automaticamente para o modo de repouso (standby). O Sunny Home Manager detecta o modo repouso do aquecedor de imersão e desliga a tomada de controlo à distância.

Pré-requisito:

- O equipamento consumidor não pode ser controlado por programa.

Procedimento:

1. No campo **Equipamento consumidor tem sistema próprio de corte**, active o campo de selecção **Sim**.
2. Se necessário, no campo de texto **Valor limite para corte**, ajuste o valor limite predefinido para o consumo de potência no modo de repouso (ver informações relativas ao consumo de potência no modo de repouso no manual do equipamento consumidor). Dica: tipicamente, o valor limite é de aprox. 50% do consumo médio de potência em funcionamento.
3. Caso necessário, no campo de texto **Período de detecção para corte**, ajuste o intervalo de tempo predefinido, durante o qual o valor limite de consumo de potência tem de ser, no mínimo, excedido para que o modo de repouso seja detectado.

9.3.15 Configurar prioridade do equipamento consumidor

A prioridade determina, em caso de conflito, que equipamento consumidor deve ser preferencialmente ligado.

A prioridade é considerada apenas com os seguintes equipamentos consumidores:

- Equipamentos consumidores directamente comandáveis com consumo de energia opcional. Nestes aparelhos, a prioridade já é configurada ao adicionar o aparelho ao seu sistema Sunny Home Manager através do assistente de configuração.
- Equipamentos consumidores ligados a tomadas de controlo à distância, para os quais tenha configurado janelas temporais do tipo **O equipamento consumidor PODE ser ligado** (ver capítulo 9.3.16, página 91). Em janelas temporais do tipo **O equipamento consumidor TEM DE ser ligado**, a prioridade atribuída ao equipamento consumidor não tem qualquer efeito, dado que o equipamento consumidor tem de ser ligado em todo o caso.

Exemplo: conflito entre dois equipamentos consumidores

Dois equipamentos consumidores, para os quais configurou janelas temporais PODE, só devem ser ligados quando estiver disponível energia fotovoltaica excedente. No entanto, uma vez que a actual energia fotovoltaica excedente só é suficiente para 1 equipamento consumidor, é ligado o equipamento consumidor com a maior prioridade. Se ambos os equipamentos consumidores possuírem o mesmo nível de prioridade, é ligado primeiro o equipamento consumidor com maior consumo.

Procedimento:

- Coloque o regulador deslizante no nível desejado.

9.3.16 Configurar janela temporal

A janela temporal determina em que período de tempo o Sunny Home Manager pode ou tem de ligar os equipamentos consumidores. A configuração de janelas temporais só é possível para equipamentos consumidores que estejam ligados a tomadas de controlo à distância. É possível definir várias janelas temporais para cada equipamento consumidor.

Por padrão, está configurada uma janela temporal diária de forma que o equipamento consumidor seja ligado dentro da janela temporal (O equipamento consumidor TEM DE ser ligado). As janelas temporais configuradas são apresentadas como barras coloridas na **Vista geral de janelas temporais**:

Cor	Explicação
Azul escuro	Janela temporal TEM DE
Azul claro	Janela temporal PODE
Vermelho	Configuração inválida de janela temporal É possível que existam sobreposições com outras janelas temporais já configuradas ou a janela é demasiado curta para o tempo de ligação mínimo indicado para o equipamento consumidor.

i Tempo de vida útil da tomada de controlo à distância mais curto devido ao frequente ligar/desligar de equipamentos consumidores

Quanto mais vezes a tomada de controlo à distância ligar e desligar equipamentos consumidores, mais curto é o tempo de vida útil da tomada de controlo à distância.


- Ao configurar janelas temporais e tempos de funcionamento dos aparelhos, assegurar que a tomada de controlo à distância não tenha de ligar e desligar equipamentos consumidores vezes desnecessárias (ver tempo de vida útil da tomada de controlo à distância no capítulo "Dados técnicos" do manual de instalação do Sunny Home Manager).

Seleccionar tipo de janela temporal "O equipamento consumidor PODE ser ligado" ou "O equipamento consumidor TEM DE ser ligado"

Esta configuração determina se o equipamento consumidor é sempre ligado dentro da janela temporal ou se apenas é ligado quando estiverem preenchidas determinadas condições.

Se seleccionar a opção **O equipamento consumidor PODE ser ligado**, terá de configurar em seguida as condições necessárias para que o equipamento consumidor seja ligado.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores**.
2. Na linha do equipamento consumidor desejado, na coluna **Configuração**, clique em .
3. No separador "**Nome do equipamento consumidor**", clique no botão **[Editar]**.
4. Clique em **[Configurar janela temporal]**.
5. Caso o equipamento consumidor deva ser sempre ligado dentro da janela temporal, seleccione **O equipamento consumidor TEM DE ser ligado** (configuração de fábrica).
6. Caso o equipamento consumidor só deva ser ligado dentro da janela temporal mediante determinadas condições, seleccione **O equipamento consumidor PODE ser ligado**.
 - Abre-se a janela **O equipamento consumidor é ligado dependendo de**.
7. Seleccione a opção **Custos máximos da energia permitidos** ou a opção **Percentagem de energia fotovoltaica** e posicione o regulador deslizante no valor desejado (ver secção **Tipo de janela temporal "O equipamento consumidor PODE ser ligado": configurar condição para ligar o equipamento consumidor**).

Tipo de janela temporal "O equipamento consumidor PODE ser ligado": configurar condição para ligar o equipamento consumidor

O Sunny Home Manager pode ligar o equipamento consumidor em função da percentagem de energia fotovoltaica ou dos custos máximos de energia permitidos.

Janela temporal PODE: é possível que o equipamento consumidor não seja ligado

Se a percentagem configurada de energia fotovoltaica não for atingida e os custos máximos de energia permitidos forem excedidos, é possível que nenhuma energia seja atribuída ao equipamento consumidor na janela temporal PODE e que a tomada de controlo à distância não seja ligada.

Percentagem de energia fotovoltaica:

Pode definir que o equipamento consumidor seja ligado exclusivamente quando estiver disponível uma determinada percentagem mínima de energia fotovoltaica para o funcionamento do equipamento consumidor. Se a **Limitação da injeção de potência activa na rede** estiver activada (ver capítulo 12.9, página 120), pode também configurar qual terá de ser o valor da percentagem de energia fotovoltaica excedente, que, caso contrário, seria limitada.

Exemplo: operar o equipamento consumidor com, pelo menos, 50% de energia fotovoltaica

Deste modo, uma máquina de lavar só deve ser ligada quando 50% da necessidade de energia da máquina de lavar puder ser assegurada por energia fotovoltaica.

- O regulador deslizante é colocado em **50%**. Só quando existir suficiente energia fotovoltaica disponível é que a máquina de lavar é ligada.

Custos máximos de energia permitidos:

Custos máximos de energia permitidos: pode definir quão elevados, no máximo, podem ser os custos da energia para o funcionamento do equipamento consumidor. A margem de preço do regulador deslizante é determinada pelos custos mais altos e mais baixos de energia possíveis, p. ex., os custos de energia mais elevados ao funcionar exclusivamente com energia da rede pública e os custos de energia mais baixos ao funcionar exclusivamente com energia fotovoltaica, cujos custos são calculados com base na diferença entre a compensação por injeção na rede e a compensação por autoconsumo. Se a **Limitação da injeção de potência activa na rede** estiver activada, também é possível considerar a energia fotovoltaica excedente, que é gratuita e, caso contrário, seria limitada.

Exemplo: operar o equipamento consumidor exclusivamente com energia gratuita



Neste caso, uma bomba de piscina só deve ser ligada quando estiver disponível mais energia fotovoltaica do que a que pode ser injectada na rede eléctrica pública.

- O regulador deslizante é colocado em **0 euros/kWh**. Quando estiver disponível suficiente energia fotovoltaica excedente, a bomba de piscina é ligada.


Adicionar outra janela temporal

Caso um equipamento consumidor não deva funcionar continuamente num dia, mas sim em intervalos definidos (p. ex., bomba de piscina), é necessário adicionar várias janelas temporais seguidas para esse dia. O número de janelas temporais corresponde ao número de intervalos em que o equipamento consumidor deve funcionar.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores**.
2. Na linha do equipamento consumidor desejado, na coluna **Configuração**, clique em .
3. No separador "**Nome do equipamento consumidor**", clique no botão **[Editar]**.
4. Clique em **[Configurar janela temporal]**.
5. Clique em **Adicionar janela temporal** .
 - Na **Vista geral de janelas temporais** é apresentada uma nova janela temporal com numeração correspondente.
6. Efectue as configurações desejadas.
7. Clique em **[Assumir]**.
8. Clique em **[Guardar]**.

Alterar janelas temporais



1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores**.
2. Na linha do equipamento consumidor desejado, na coluna **Configuração**, clique em .
3. No separador "**Nome do equipamento consumidor**", clique no botão **[Editar]**.
4. Clique em **[Configurar janela temporal]**.

5. Na janela **Configurar janela temporal**, proceda às alterações desejadas na janela temporal.
6. Clique em [**Assumir**].
7. Clique em [**Guardar**].

Apagar janelas temporais

Não pode apagar todas as janelas temporais de um equipamento consumidor. Para cada equipamento consumidor é necessário estar sempre configurada, pelo menos, 1 janela temporal. Se não estiver atribuída nenhuma tomada de controlo à distância ao equipamento consumidor, a janela temporal não tem qualquer efeito sobre o funcionamento do equipamento consumidor.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores**.
2. Na linha do equipamento consumidor desejado, na coluna **Configuração**, clique em .
3. No separador "**Nome do equipamento consumidor**", clique no botão [**Editar**].
4. Clique em [**Configurar janela temporal**].
5. Na janela temporal desejada, clique em  e confirme a pergunta de segurança.
6. Clique em [**Assumir**].
7. Clique em [**Guardar**].

9.4 Comandar equipamentos consumidores através de tomadas de controlo à distância

9.4.1 Comandar equipamentos consumidores controlados por programa

Este capítulo descreve, com o exemplo de uma máquina de lavar roupa, como é possível comandar equipamentos consumidores controlados por programa através de tomadas de controlo à distância.

Procedimento:

1. Certifique-se de que o equipamento consumidor pode ser controlado através da tomada de controlo à distância:
 - Informe-se junto do fabricante do equipamento consumidor se este pode ser ligado e desligado por tomada de controlo à distância ou tomada com temporizador.
2. Ligue a máquina de lavar roupa à tomada de controlo à distância.
3. Configure a máquina de lavar roupa como equipamento consumidor (ver capítulo 9.3, página 82).
4. Configure a tomada de controlo à distância (ver capítulo 9.2, página 78), à qual está ligada a máquina de lavar roupa, e atribua-a ao equipamento consumidor **Máquina de lavar roupa** (ver capítulo 9.2.4, página 79).

5. Coloque a tomada de controlo à distância no modo operacional **Ligado** (ver capítulo 9.2.6.1, página 80). Dessa forma, a máquina de lavar roupa é alimentada com tensão.
 6. Carregue a máquina com a roupa.
 7. Seleccione o programa desejado na máquina de lavar roupa.
 8. Inicie o programa de lavagem da máquina de lavar roupa.
 9. Imediatamente após o arranque da máquina de lavar roupa, coloque a tomada de controlo à distância no modo operacional **Automático** (ver capítulo 9.2.6.1, página 80).
- A tomada de controlo à distância muda para o estado **Desligado** e é ligada pelo Sunny Home Manager, dentro da janela temporal definida, em função da quantidade e tipo de energia disponível.
- Após o final do programa, a tomada de controlo à distância muda para o estado **Ligado**. A máquina de lavar roupa pode ser novamente carregada com roupa e ser iniciada manual ou automaticamente pelo Sunny Home Manager.
- O Sunny Home Manager não liga a tomada de controlo à distância dentro da janela temporal configurada?
- Provavelmente colocou a tomada de controlo à distância em **Automático** após o início da janela temporal; p. ex., a janela temporal começa às 13 horas e configurou a tomada de controlo à distância após as 13 horas para **Automático**. Se o programa de lavagem não puder ser concluído dentro da janela temporal devido à duração máxima do programa, o Sunny Home Manager só liga a tomada de controlo à distância dentro da janela temporal seguinte.
- Para iniciar imediatamente o equipamento consumidor ligado à tomada, coloque o modo operacional da tomada de controlo à distância em **Ligado** (ver capítulo 9.2.6.1, página 80).

9.4.2 Comandar equipamentos consumidores não controlados por programa

Este capítulo descreve, com o exemplo de uma bomba de piscina, a forma como pode comandar equipamentos consumidores não controlados por programa através de tomadas de controlo à distância.

Procedimento:

1. Ligue a bomba de piscina à tomada de controlo à distância.
2. Configure a bomba de piscina como equipamento consumidor (ver capítulo 9.3, página 82).
3. Configure a tomada de controlo à distância (ver capítulo 9.2, página 78), à qual está ligada a bomba de piscina, e atribua-a ao equipamento consumidor "Bomba de piscina" (ver capítulo 9.2.4, página 79).

4. Coloque a tomada de controlo à distância no modo operacional **Automático** (ver capítulo 9.2.6.1, página 80).

O Sunny Home Manager liga a tomada de controlo à distância dentro da janela temporal definida.

O Sunny Home Manager não liga a tomada de controlo à distância?

Provavelmente colocou a tomada de controlo à distância em **Automático** após o início da janela temporal; p. ex., a janela temporal começa às 13 horas e configurou a tomada de controlo à distância após as 13 horas para **Automático**. Se o equipamento consumidor não dispuser do tempo de funcionamento definido dentro da janela temporal, o Sunny Home Manager apenas ligará a tomada de controlo à distância dentro da janela temporal seguinte.

- Para iniciar imediatamente o equipamento consumidor ligado à tomada, coloque o modo operacional da tomada de controlo à distância em **Ligado** (ver capítulo 9.2.6.1, página 80) e ligue o equipamento consumidor. Deste modo, o equipamento consumidor deixa de ser controlado pelo Sunny Home Manager.
- Para que o Sunny Home Manager volte a controlar o equipamento consumidor depois de este ter sido manualmente iniciado, coloque o modo operacional da tomada de controlo à distância em **Automático** (ver capítulo 9.4, página 94) e ligue o equipamento consumidor.

Após o funcionamento da bomba de piscina, a tomada de controlo à distância muda para o estado **Desligado (automático)**. A bomba de piscina é colocada novamente em funcionamento dentro da janela temporal seguinte.

5. Caso a bomba de piscina **não** deva entrar em funcionamento dentro da janela temporal seguinte, coloque a tomada de controlo à distância no modo operacional **Desligado** (ver capítulo 9.2.6.1, página 80).

9.5 Comandar directamente equipamentos consumidores

Comandar equipamentos consumidores directamente comandáveis

Certos equipamentos consumidores podem comunicar directamente com o Sunny Home Manager. Poderá consultar os produtos compatíveis no manual de instalação do Sunny Home Manager.

Os equipamentos consumidores enviam ao Sunny Home Manager, via Ethernet, informações sobre o tipo de equipamento consumidor, a necessidade energética planeada e os períodos de funcionamento desejados.

O Sunny Home Manager tem estas informações em consideração na sua gestão da carga e envia aos equipamentos consumidores sinais adequados de início e paragem, tendo em conta os objectivos de optimização por si configurados no âmbito do controlo dos equipamentos consumidores.

Pré-requisitos:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).
- O equipamento consumidor tem de ser compatível com o protocolo de intercâmbio de dados definido pela SMA Solar Technology AG (ver manual do equipamento consumidor).

Procedimento:

1. Ligue o equipamento consumidor, directamente ou através de um gateway adequado, à rede local em que se encontra o Sunny Home Manager.
 - O Sunny Home Manager reconhece o novo equipamento consumidor na rede local.
 - O equipamento consumidor é exibido na página **Vista geral de aparelhos > Vista geral de aparelhos novos**.
2. Através do assistente de configuração, adicione o equipamento consumidor ao sistema Sunny Home Manager como ampliação do sistema. No caso de equipamentos consumidores com consumo de energia opcional, pode aqui configurar adicionalmente a prioridade e os custos máximos de energia permitidos.
 - O novo equipamento consumidor é exibido automaticamente na página **Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores** com as informações disponíveis e possibilidades de configuração.
3. Se necessário, altere o nome do equipamento consumidor (ver capítulo 9.3.6, página 85).

Comandar aparelhos Miele através do Miele@home Gateway

Miele@home é um sistema para controlo automático de aparelhos Miele. O Sunny Home Manager pode controlar directamente aparelhos Miele compatíveis através da comunicação com um gateway Miele@home e assim otimizar o autoconsumo.

O Sunny Home Manager detecta o aparelho Miele automaticamente. Todas as outras configurações são efectuadas nos aparelhos Miele.

Exemplo: comportamento do Sunny Home Manager ao ligar aparelhos

O utilizador define nos aparelhos Miele, p. ex., numa máquina de lavar roupa, até quando é que a roupa deve estar lavada. O Sunny Home Manager determina então o melhor período para o funcionamento da máquina de lavar roupa e coloca-a automaticamente em funcionamento. Deste modo, fica assegurado que a máquina de lavar roupa seja colocada em funcionamento atempadamente, para que a lavagem da roupa esteja concluída à hora desejada.

Pré-requisitos:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Ligue o equipamento consumidor através do Miele@home Gateway à rede local em que se encontra o Sunny Home Manager.
 - O Sunny Home Manager reconhece o novo equipamento consumidor na rede local.
 - O equipamento consumidor é exibido na página **Vista geral de aparelhos > Vista geral de aparelhos novos**.

2. Através do assistente de configuração, adicione o equipamento consumidor ao sistema Sunny Home Manager como ampliação do sistema.
 - O novo equipamento consumidor é exibido automaticamente na página **Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores** com as informações disponíveis e possibilidades de configuração.
3. Se necessário, altere o nome do equipamento consumidor (ver capítulo 9.3.6, página 85).

10 Gestão do sistema

10.1 Adicionar ou substituir aparelhos

Pode adicionar aparelhos ao seu sistema Sunny Home Manager ou substituir aparelhos.

Tem de detectar o novo aparelho com o Sunny Home Manager. O assistente de configuração no Sunny Portal auxilia-o na detecção, adição e substituição de aparelhos.

Se desejar substituir o Sunny Home Manager, terá de utilizar o assistente de configuração do sistema (ver capítulo 10.3, página 101).

Pré-requisito geral:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Pré-requisito para aparelhos SMA:

- No caso de novos aparelhos SMA BLUETOOTH:
 - O NetID do sistema fotovoltaico tem de ser configurado no novo aparelho SMA BLUETOOTH.
 - O LED BLUETOOTH no novo inversor ou no BLUETOOTH Piggy-Back ou BLUETOOTH Piggy-Back Offgrid no novo inversor tem de estar aceso a azul.
- No novo aparelho SMA tem de estar configurada a palavra-passe padrão **1111** para o grupo de utilizadores **Instalador** ou a palavra-passe do sistema já existente (ver capítulo 14.3, página 131).
- O novo aparelho tem de estar em funcionamento.
- O intervalo de consulta de dados tem de estar definido como Automático (ver capítulo 8.7, página 71).

i **Substituição de aparelho: o aparelho antigo NÃO deve ser apagado, mas sim desactivado**

Se apagar do Sunny Portal o aparelho que pretende substituir, apagará definitivamente todos os dados do aparelho.



- Para manter no Sunny Portal os dados do aparelho anterior, não o apague, mas sim desactive-o (ver capítulo 10.2, página 101).
- Adicionar o novo aparelho ao sistema Sunny Home Manager como aparelho adicional (ampliação do sistema).

i **Não é possível substituir aparelhos no caso de equipamentos consumidores directamente comandáveis**


Equipamentos consumidores directamente comandáveis, que comuniquem com o Sunny Home Manager através de um protocolo de intercâmbio de dados, não podem ser substituídos no Sunny Portal.

- Para manter no Sunny Portal os dados do equipamento consumidor anterior, **não** o apague, mas sim desactive-o (ver capítulo 10.2, página 101).
- Adicione o novo equipamento consumidor ao sistema Sunny Home Manager como aparelho adicional (ampliação do sistema).

Procedimento:

1. Entre em www.SunnyPortal.com.
2. Inicie sessão no Sunny Portal (ver capítulo 4.1, página 28).
3. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Seleção de sistema > "O meu sistema Sunny Home Manager"**.
4. Se pretende substituir um aparelho no Sunny Portal, desactive o aparelho antigo (ver capítulo 10.2, página 101).
5. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Vista geral de aparelhos > Vista geral de aparelhos novos**.
6. Clique em [**Actualizar aparelhos**]. Dessa forma, o Sunny Home Manager procura aparelhos BLUETOOTH novos que estejam ao seu alcance e aparelhos novos na rede local.
 - Após 1 minuto, no máximo, são apresentados todos os novos aparelhos.
 - Não são exibidos todos ou nenhuns aparelhos novos?
 - Ocorreu um erro.
 - Eliminar erro (ver capítulo 15, página 133).
7. Para adicionar um aparelho, clique em  na linha do aparelho.
8. Para substituir um aparelho, clique em  na linha do novo aparelho.
 - O Sunny Home Manager estabelece ligação ao novo aparelho. Abre-se a página 2 do assistente de configuração.
 - A página 2 do assistente de configuração não se abre e é exibida a mensagem de erro **Tentativa de ligação falhou?**

No novo aparelho SMA está configurada uma palavra-passe diferente de 1111 ou da palavra-passe do sistema já existente.

 - Adaptar temporariamente a palavra-passe do sistema existente à palavra-passe do novo aparelho SMA (ver capítulo 14.3, página 131).
9. Siga as instruções do assistente de configuração.
10.  **Substituição de um inversor**

A substituição de um inversor com o assistente de configuração pode demorar até 20 minutos.

 - O novo aparelho SMA é exibido em **Configuração > Vista geral de aparelhos**.
 - O novo aparelho, ligado por Ethernet, é exibido em **Configuração > Vista geral e planeamento de equipamentos consumidores**.
11. Se tiver adaptado anteriormente a palavra-passe do sistema existente à palavra-passe do novo aparelho SMA, defina novamente a palavra-passe anterior do sistema (ver capítulo 14.3, página 131).
12. Se o novo aparelho for uma tomada de controlo à distância, configure-a (ver capítulo 9.2, página 78). Tenha aqui em atenção que é necessário configurar primeiro o equipamento consumidor ligado à tomada de controlo à distância (ver capítulo 9.3, página 82).

10.2 Desactivar/activar aparelhos

É necessário desactivar aparelhos no Sunny Portal nos seguintes casos:

- Caso tenha removido um aparelho do seu sistema fotovoltaico
ou
- Caso pretenda que um aparelho deixe de ser exibido no Sunny Portal
ou
- Caso deseje substituir o aparelho no Sunny Portal por outro (ver capítulo 10.1, página 99)

Os dados do aparelho desactivado permanecem no Sunny Portal.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Seleccione as propriedades do aparelho (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Para desactivar o aparelho no Sunny Portal, desactive o campo de selecção **Activa** na área **Aceitação de dados**.
4. Para activar o aparelho no Sunny Portal, active o campo de selecção **Activa** na área **Aceitação de dados**.
5. Clique em [**Guardar**].



10.3 Substituir o Sunny Home Manager

Pré-requisitos:

- O NetID do sistema fotovoltaico tem de estar configurado no novo Sunny Home Manager (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
- O novo Sunny Home Manager tem de estar ligado ao router (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
- O novo Sunny Home Manager tem de receber alimentação de tensão (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
- É necessário ter o estatuto de **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Aceda a **www.SunnyPortal.com** e seleccione o assistente de configuração do sistema.
ou
Aceda a **www.SunnyPortal.com/Register**.
 - Abre-se o assistente de configuração do sistema.
2. Clique em [**Seguinte**].
 - A página **Registo do utilizador** abre-se.
3. Active a opção **Já estou registado no Sunny Portal**.

4. Introduza o endereço de e-mail e a palavra-passe do Sunny Portal nos campos de texto **Endereço de e-mail** e **Palavra-passe**.
5. Clique em [**Seguinte**].
 - Abre-se a página **Seleccionar sistema**.
6. Active o campo **Substituir ou adicionar aparelhos**.
7. Clique em  na linha do sistema Sunny Home Manager cujo Sunny Home Manager deseja substituir.
8. Clique em [**Seguinte**].
 - Abre-se a página **Seleccionar aparelhos**.
9. Introduza o número de série do Sunny Home Manager no campo **PIC**. Introduza o código de registo (Registration ID) do Sunny Home Manager no campo **RID**.
10.  **Consultar o número de série e o código de registo**

Pode consultar o número de série e o código de registo do Sunny Home Manager nos seguintes locais:

 - Na placa de identificação localizada na parte de trás do Sunny Home Manager
 - No invólucro do CD fornecido
11. Clique em [**Identificar**].
 - O Sunny Portal verifica se o número de série e o código de registo coincidem com o Sunny Home Manager ligado.
 - O assistente de configuração do sistema não encontra nenhum Sunny Home Manager com esse número de série e código de registo?

Ocorreu um erro.

 - Eliminar erro (ver capítulo 15, página 133).
12. Clique em [**Seguinte**].
13. Clique em [**Terminar**].

10.4 Atribuir novamente o Sunny Home Manager ao sistema Sunny Portal após a reposição

Se as definições do Sunny Home Manager tiverem sido completamente repostas (ver manual de instalação do Sunny Home Manager), ele tem de ser novamente atribuído ao seu sistema Sunny Home Manager no Sunny Portal. Caso contrário, o Sunny Portal não aceitará quaisquer dados do Sunny Home Manager.

Se tiver repostado o Sunny Home Manager e detectado novamente as tomadas de controlo à distância Plugwise, tem de restabelecer a ligação ao Stretch Plugwise (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).

É possível atribuir novamente o Sunny Home Manager ao seu sistema Sunny Home Manager da seguinte forma:

- Atribuir novamente o Sunny Home Manager através do acesso ao Sunny Portal.
ou
- Atribuir novamente o Sunny Home Manager como aparelho de substituição através do assistente de configuração do sistema (ver capítulo 10.3, página 101).

Atribuir novamente o Sunny Home Manager através do acesso ao Sunny Portal

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Inicie sessão no Sunny Portal (ver capítulo 4.1, página 28).
2. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Seleção de sistema > "O meu sistema Sunny Home Manager"**.
 - Abre-se a seguinte janela: **O Sunny Home Manager foi repostado**.
3. Para apagar o Sunny Home Manager e todos os dados do Sunny Home Manager do Sunny Portal, clique em [**Apagar do sistema**].
4. Para continuar a utilizar o Sunny Home Manager no sistema Sunny Home Manager, clique em [**Utilizar neste sistema**].

10.5 Apagar aparelho do Sunny Portal

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Os dados do aparelho são apagados definitivamente

Se apagar um aparelho, todos os dados desse aparelho serão apagados definitivamente.

- Verifique se basta desactivar o aparelho (ver capítulo 10.2, página 101).

Procedimento:

1. Seleccione as propriedades do aparelho (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
3. Clique em [**Apagar**].
 - Abre-se uma janela com uma pergunta de segurança.
4. Para apagar o aparelho definitivamente, clique em [**Apagar**].

10.6 Apagar o sistema Sunny Home Manager

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Se apagar o sistema Sunny Home Manager, o sistema e os respectivos dados serão apagados para sempre.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Clique em [**Editar**].
3. Na área Dados do sistema, clique em [**Apagar definitivamente o sistema**].
 - Surge uma pergunta de segurança.
4. Para apagar definitivamente o sistema Sunny Home Manager, clique em [**Sim**].

Atribuir o Sunny Home Manager a outro sistema

Para atribuir o Sunny Home Manager a outro sistema, é necessário repor completamente as definições do Sunny Home Manager (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).

11 Monitorização do sistema

11.1 Opções da monitorização do sistema

O Sunny Home Manager permite efectuar uma monitorização fundamental do seu sistema fotovoltaico.

Monitorização de:	Opção no Sunny Portal	Consultar
Eventos do sistema	<p>Diário de registos do sistema</p> <p>Pode visualizar mensagens relativas a eventos do seu sistema fotovoltaico.</p> <hr/> <p>Configuração de relatórios</p> <p>Recebe e-mails com os eventos do seu sistema.</p>	capítulo 11.2, página 106
Rendimento, potência e redução das emissões de CO ₂	<p>Configuração de relatórios</p> <p>Recebe e-mails com os dados do seu sistema.</p>	capítulo 11.3, página 107
Rendimento dos inversores	<p>Comparação de inversores</p> <p>É informado por e-mail, caso o rendimento específico de um inversor se encontre fora da tolerância definida.</p>	capítulo 11.5, página 112
Comunicação entre o Sunny Home Manager e o Sunny Portal	<p>Monitorização da comunicação</p> <p>É informado por e-mail, caso o Sunny Home Manager não comunique com o Sunny Portal dentro do tempo previsto.</p>	capítulo 11.4, página 111

Se desejar funções detalhadas de monitorização do sistema e um armazenamento de dados mais amplo, tem a possibilidade de activar as respectivas funções adicionais (sujeitas a custos) através da SMA Online Store. Se ainda não tiver acesso à SMA Online Store, contacte o seu distribuidor especializado.

11.2 Diário de registos do sistema

11.2.1 Ler e filtrar mensagens

As mensagens ajudam-no, p. ex., a identificar falhas no seu sistema fotovoltaico. Existem os seguintes tipos de mensagens:

- Info
- Aviso
- Falha
- Erro

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Ler mensagens

- Nas opções de páginas e menus, seleccione **Diário de registos do sistema**.

Filtrar mensagens

Pode filtrar mensagens no diário de registos do sistema de modo a ler apenas determinadas mensagens.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Diário de registos do sistema**.
2. Para filtrar mensagens, aplique um ou mais dos seguintes filtros:

Campo de introdução ou lista pendente	Explicação
Ir para	<ul style="list-style-type: none"> • Introduza a data das mensagens que deseja visualizar. Sugestão: clique no símbolo do calendário e seleccione uma data no calendário.
Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Para visualizar todas as mensagens não confirmadas, seleccione Não confirmadas. • Para visualizar todas as mensagens confirmadas, seleccione Confirmadas. • Para visualizar todas as mensagens, seleccione Todas.
Sistema/aparelhos	<ul style="list-style-type: none"> • Para visualizar mensagens do Sunny Portal, do sistema Sunny Home Manager e dos aparelhos, seleccione Todas. • Para visualizar mensagens do Sunny Portal, seleccione Portal. • Para visualizar mensagens do sistema Sunny Home Manager, seleccione Sistema. • Para visualizar mensagens de determinados aparelhos, seleccione o aparelho desejado (p. ex., SB 4200TL).

Campo de introdução ou lista pendente	Explicação
Número por página	<ul style="list-style-type: none"> • Selecione o número de mensagens que deseja visualizar.
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Para visualizar mensagens de um determinado tipo, active a opção desejada: Info, Aviso, Falha ou Erro.

11.2.2 Confirmar mensagens

Pode confirmar mensagens para marcá-las como lidas. Deste modo, consegue distinguir entre mensagens lidas e mensagens novas.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, selecione **Diário de registos do sistema**.
2. Para confirmar mensagens individualmente, na linha da mensagem e na coluna **Confirmadas**, clique em **✘**.
3. Para confirmar várias mensagens, assinale as mensagens desejadas:
 - Para assinalar mensagens individualmente, active os campos de selecção desejados, à esquerda das mensagens.
 - Para assinalar todas as mensagens, selecione a opção **Marcar todas**.
4. Clique em [**Executar**].

11.3 Relatórios

11.3.1 Vista geral dos relatórios

Os relatórios consistem em dados ou eventos do sistema. Pode definir que pretende receber os relatórios por e-mail a partir do Sunny Portal.

É possível definir que pretende receber os e-mails sob a forma de SMS através do seu operador de telemóvel ou que sejam encaminhados como SMS a partir da sua conta de e-mail.

Relatório	Possíveis conteúdos
Relatório de informação diário	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimento diário (kWh) • Potência máxima hoje • Redução das emissões de CO₂ (kg) • Diagrama da página Balço energético para o dia*

Relatório	Possíveis conteúdos
Relatório de informação mensal	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimento mensal (kWh) • Potência máxima do mês • Redução mensal das emissões de CO₂ • Diagrama da página Balanco energético para o mês*
Relatório de eventos	<ul style="list-style-type: none"> • Informações • Avisos • Falhas • Erros

* Se tiver sido configurado no relatório que ele seja enviado no formato PDF.

11.3.2 Configurar relatórios

Existem os seguintes tipos de relatório:

- Relatórios de informação: contêm dados do sistema e são-lhe enviados regularmente.
- Relatórios de eventos: informam-no sobre determinados eventos no sistema.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Configurar relatórios de informação

É possível configurar 3 "Relatórios de informação diários" e 3 "Relatórios de informação mensais" com diferentes conteúdos cada.

O Sunny Portal envia-lhe os "Relatórios de informação diários" quando tiver processado todos os dados do dia anterior e os "Relatórios de informação mensais" no final do mês.

Pré-requisito:

- A redução das emissões de CO₂ tem de estar introduzida (ver capítulo 12.12, página 123).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Configuração de relatórios**.
2. Na lista pendente **Configuração de relatórios**, seleccione um **Relatório de informação diário** ou **Relatório de informação mensal**.
3. Clique em [**Editar**].
4. Configure o relatório:

Área	Explicação
Activar relatório	<ul style="list-style-type: none"> • Active a opção Activo.

Área	Explicação
Destinatário	<ul style="list-style-type: none"> No campo de texto Endereço(s) de e-mail, introduza os endereços de e-mail do(s) destinatário(s). Use vírgulas para separar vários endereços de e-mail.
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> Na área Seleção do canal, active os conteúdos que devem ser apresentados no e-mail. Na área Enviar relatório como, seleccione a opção de formato no qual o Sunny Portal deverá enviar o relatório. Caso o Sunny Portal deva enviar uma página do Sunny Portal juntamente com o relatório, seleccione uma página na lista pendente da área Página do portal a enviar. Caso o Sunny Portal não deva enviar uma página do Sunny Portal juntamente com o relatório, seleccione Não enviar nenhuma página.

5. Para enviar um relatório de teste para o endereço de e-mail indicado, clique em [**Enviar relatório de teste**].

6. Clique em [**Guardar**].

Configurar relatórios de eventos

É possível configurar 3 relatórios de eventos com diferentes conteúdos cada.

O Sunny Portal envia-lhe os relatórios de eventos às horas por si definidas.

Procedimento:

- Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Configuração de relatórios**.
- Na lista pendente **Configuração de relatórios**, seleccione um **Relatório de eventos**.
- Clique em [**Editar**].
- Configure o relatório:

Área	Explicação
Activar relatório	<ul style="list-style-type: none"> Active a opção Activo.
Destinatário	<ul style="list-style-type: none"> No campo de texto Endereço(s) de e-mail, introduza os endereços de e-mail do(s) destinatário(s). Use vírgulas para separar vários endereços de e-mail.

Área	Explicação
Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> • Para receber um e-mail por hora com o relatório de eventos, active a opção De hora em hora. • Para receber diariamente 1 e-mail com o relatório de eventos, active a opção Diário e, na lista pendente, seleccione a hora a que deseja receber o e-mail.
Conteúdo	<p>É possível seleccionar até 4 tipos de eventos do Sunny Portal e do sistema Sunny Home Manager: Informação, Avisos, Falhas, Erros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active os conteúdos que devem ser apresentados no e-mail. • Na área Enviar relatório como, seleccione o formato no qual o Sunny Portal deverá enviar o relatório. • Na lista pendente da área Número máx. de mensagens num relatório, seleccione o número máximo de mensagens que devem ser exibidas no e-mail. • Para enviar relatórios mesmo que não existam novos eventos, active Enviar relatórios vazios mesmo que não existam novos eventos.

5. Para enviar um relatório de teste para o endereço de e-mail indicado, clique em [**Enviar relatório de teste**].

6. Clique em [**Guardar**].

11.3.3 Criar relatório de uma determinada data

É possível criar um relatório de uma determinada data já passada.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Configuração de relatórios**.
2. Na lista pendente **Configuração de relatórios**, seleccione o relatório desejado.
3. No campo de texto **Data do relatório** da área **Criar relatório manualmente**, introduza a data para a qual deseja criar o relatório. Sugestão: clique no símbolo do calendário e seleccione uma data no calendário.
4. Clique em [**Criar**].
 - É exibida uma mensagem indicando que o relatório foi enviado com sucesso.

11.4 Configurar a monitorização da comunicação

É possível definir após quanto tempo o Sunny Portal deve comunicar um erro e informá-lo por e-mail, caso o Sunny Home Manager não comunique com o Sunny Portal.

O tempo, após o qual o Sunny Portal exibe o erro e o informa por e-mail, é determinado pelas seguintes definições:

- Aviso
- Intervalo de consulta de dados (ver capítulo 8.7, página 71)

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Monitorização do sistema**.
2. Na área **Monitorização da comunicação**, clique no botão **[Configurações]**.
 A página **Configuração da monitorização de comunicação** abre-se.
3. Clique no regulador deslizante e, com o botão esquerdo do rato premido, defina a rapidez com que o Sunny Portal deve comunicar um erro e informá-lo por e-mail:

Aviso	Intervalo de consulta de dados	Tempo
Desl	Automático	A monitorização da comunicação está desactivada.
	De hora em hora	
	Diário	
Baixa	Automático	3:15 h
	De hora em hora	4:00 h
	Diário	27:00 h
Média	Automático	1:15 h
	De hora em hora	2:00 h
	Diário	25:00 h
Alta	Automático	00:30 h
	De hora em hora	1:15 h
	Diário	24:15 h

4. No campo de texto **Destinatário**, introduza os endereços de e-mail do(s) destinatário(s). Use vírgulas para separar vários endereços de e-mail.
5. Clique em **[Guardar]**.

11.5 Configurar a comparação de inversores

A comparação de inversores permite ao Sunny Portal detectar eventuais perdas de rendimento. Se o rendimento específico de um inversor divergir consideravelmente da média dos rendimentos de todos os inversores, o Sunny Portal pode informá-lo por e-mail.

Pré-requisitos:

- No sistema fotovoltaico têm de existir, pelo menos, 2 inversores.
- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Monitorização do sistema**.
2. Na área **Comparação de inversores**, clique em [**Configurações**].
 - Abre-se a página **Configuração da comparação de inversores**.
3. No campo de texto **Destinatário**, introduza o endereço de e-mail do destinatário. Use vírgulas para separar vários endereços de e-mail.
4. **i** **Potência do gerador fotovoltaico**

A potência do gerador fotovoltaico está predefinida no campo de texto **Potência do gerador [kWp]**. O Sunny Portal calcula a potência do gerador fotovoltaico com base na potência nominal de cada inversor. Também pode indicar a potência do gerador fotovoltaico manualmente ou deixar que ela seja calculada pelo Sunny Portal, introduzindo para isso informações sobre as strings (ver capítulo 8.10, página 74).
5. No campo de texto **Tolerância**, introduza a tolerância dentro da qual o rendimento específico do inversor se tem de situar. Dessa forma, define a partir de que desvio do rendimento específico do inversor o Sunny Portal o deverá informar por e-mail.
6. Para seleccionar um inversor com vista à comparação de inversores, active o campo de selecção **Monitorização** na linha do respectivo inversor.
7. Clique em [**Guardar**].

12 Configurações do sistema

12.1 Introduzir as propriedades das strings



Uma string designa um grupo de módulos fotovoltaicos ligados em série. Geralmente, um sistema é composto por várias strings. Cada string possui propriedades específicas como, p. ex., o desvio em relação ao sul (azimute) ou o ângulo de inclinação do telhado.


Para o controlo dos equipamentos consumidores é importante o prognóstico de produção fotovoltaica do Sunny Home Manager. Ao introduzir as propriedades das strings do seu sistema, possibilita ao Sunny Home Manager a elaboração de prognósticos de produção fotovoltaica mais precisos.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Aceda às propriedades do inversor (ver capítulo 8.2, página 68).
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
3. Para adicionar uma nova string, clique em [**Adicionar string**].
4. Para copiar uma string existente, na linha da string e na coluna **Copiar**, clique em .
5. Na linha da string copiada, na coluna **Editar**, clique em .
 - Abre-se o menu para a configuração da string.
6. Introduza as propriedades da string:

Campo de introdução ou lista pendente	Explicação
Designação	Nome da string, p. ex., String 1
Fabricante	Fabricante dos módulos fotovoltaicos
Modelo de módulo	Os modelos de módulos apresentados na lista pendente dependem do fabricante seleccionado.
Potência do módulo	Estes valores são registados automaticamente após a selecção do modelo de módulo. É possível alterar os valores através de  ou das teclas de seta do teclado.
Superfície do módulo	
Rendimento	
Número de módulos	Número de módulos que compõem a string

Campo de introdução ou lista pendente	Explicação
Azimute	<p>O azimute indica em quantos graus as superfícies dos módulos divergem da orientação para sul.</p> <ul style="list-style-type: none"> No campo de texto, introduza em quantos graus as superfícies dos módulos divergem da orientação para sul. No caso de um desvio para Este, introduza um valor negativo (p. ex., -20); no caso de um desvio para Oeste, introduza um valor positivo (p. ex., 20). Se as superfícies dos módulos seguirem automaticamente o sol, active a opção Rastreamento.
Ângulo de inclinação	<p>O ângulo de inclinação indica em quantos graus as superfícies dos módulos divergem em relação ao plano horizontal. Em alguns sistemas, o alinhamento ideal das superfícies dos módulos é feito de acordo com a latitude. Na Alemanha, o alinhamento ideal é de 30 graus em relação ao plano horizontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> No campo de texto, introduza em quantos graus as superfícies dos módulos divergem do plano horizontal. Se as superfícies dos módulos estiverem alinhadas de acordo com a latitude, active o campo de selecção Optimizado.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> Introduza observações.

7. Clique em [**Assumir**].

8. Clique em [**Guardar**].

12.2 Alterar dados do sistema

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

- Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
- Seleccione o separador **Dados do sistema**.
- Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para configuração dos dados do sistema.
- Altere os dados do sistema desejados.
- Clique em [**Guardar**].

12.3 Alterar o nome do sistema

É possível alterar o nome que atribuiu ao sistema quando registou o sistema Sunny Home Manager.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Requisito aplicável ao nome do sistema:

- O nome do sistema não pode ultrapassar os 30 caracteres.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Dados do sistema**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para configuração dos dados do sistema.
4. No campo de texto **Nome**, introduza o nome que deseja atribuir ao sistema.
5. Clique em [**Guardar**].

12.4 Definir a potência nominal do sistema

12.4.1 Introduzir manualmente a potência nominal do sistema

A potência nominal do sistema é a soma da potência de todos os módulos fotovoltaicos. Consulte o seu técnico de instalação para obter informações sobre a potência nominal do sistema.

A potência nominal do sistema é necessária para visualizar os seguintes dados:

- Rendimento específico do sistema
- Rendimento médio previsto
- Performance Ratio

i A potência nominal do sistema é necessária para a limitação da injeção de potência activa na rede

É necessário indicar correctamente a potência nominal do sistema para que a limitação da injeção de potência activa na rede possa ser efectuada no valor certo (ver capítulo 12.9, página 120). Em caso de alterações na potência instalada do sistema, é necessário ajustar este valor.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Dados do sistema**.

3. Clique em [**Editar**].

Abre-se o menu para configuração dos dados do sistema.

4. Introduza a potência nominal do sistema no campo de texto **Potência nominal do sistema** da área **Potência**.

5. Para definir o fabricante dos módulos fotovoltaicos, selecione-o na lista pendente **Fabricante**.

6. Para definir os modelos de módulos, selecione-os na lista pendente **Modelo de módulo**.

7. Clique em [**Guardar**].

12.4.2 Calcular a potência nominal do sistema

A potência nominal do sistema é a soma da potência de todos os módulos fotovoltaicos. Pode ser calculada automaticamente a partir das informações presentes nas propriedades do sistema.

A potência nominal do sistema é necessária para visualizar os seguintes dados:

- Rendimento específico do sistema
- Rendimento médio previsto
- Performance Ratio

Pré-requisito:

A potência do gerador fotovoltaico de todos os inversores tem de estar especificada (ver capítulo 8.10, página 74).

É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, selecione **Configuração > Propriedades do sistema**.

2. Selecione o separador **Dados do sistema**.

3. Clique em [**Editar**].

Abre-se o menu para configuração dos dados do sistema.

4. Na área **Potência**, active a opção **Calcular a potência nominal do sistema a partir das propriedades dos aparelhos**.

A potência nominal do sistema calculada é exibida.

5. Clique em [**Guardar**].

12.5 Alterar a descrição do sistema

Na descrição, pode introduzir as características essenciais do sistema. O texto é exibido na página **Perfil do sistema**.

O editor apenas suporta texto, não suporta tags HTML.

Pré-requisito:

É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Dados do sistema**.
3. Clique em **[Editar]**.
 - Abre-se o menu para configuração dos dados do sistema.
4. Na área **Descrição**, introduza uma descrição.
5. Clique em **[Guardar]**.

12.6 Alterar dados do operador

O operador é uma pessoa singular ou colectiva que possui, p. ex., sistemas fotovoltaicos para fins comerciais. O operador pode conceder a utilização do sistema fotovoltaico a terceiros, sem ser ele próprio utilizador do sistema.

O nome do operador é indicado na página **Perfil do sistema**.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Operador**.
3. Clique em **[Editar]**.
 - Abre-se o menu para configuração dos dados do operador.
4. Introduza os dados do operador.
5. Clique em **[Guardar]**.

12.7 Alterar/apagar imagem do sistema

A imagem do sistema é a imagem nas opções de páginas e menus, ao lado do item de menu "**O meu sistema Sunny Home Manager**".

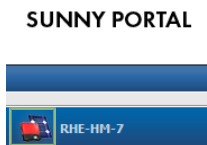


Figura 15: Imagem do sistema

É possível substituir a imagem padrão do sistema por uma imagem à escolha do utilizador. A imagem do sistema escolhida pelo utilizador é exibida adicionalmente nos seguintes locais:

- Na página **Perfil do sistema**
- Se a partilha de páginas no Sunny Portal estiver autorizada, a imagem do sistema é exibida na lista de sistemas disponibilizados ao público na página inicial em www.SunnyPortal.com.

É possível guardar várias imagens numa galeria no Sunny Portal. Dessa forma, pode substituir facilmente a imagem do sistema e aceder a essas imagens a partir de diferentes computadores.

Alterar a imagem do sistema

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Requisitos aplicáveis à imagem do sistema:

- Tamanho máximo da imagem: 500 kB
- Formatos de imagem possíveis: JPG, PNG, GIF

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Dados do sistema**.
3. Clique em **[Editar]**.
 - Abre-se o menu para configuração dos dados do sistema.
4. Na área **Imagem do sistema**, clique em **[Carregar imagem]**.
5. Seleccione a imagem desejada a partir de um dos seus directórios.
6. Clique em **[Abrir]**.
7. Para alterar o tamanho da imagem, desloque os quadrados cinzentos com o rato.
8. Para deslocar a secção da imagem, clique na secção e desloque-a com o botão esquerdo do rato premido.
9. Clique em **[Guardar]**.
10. Para guardar a imagem na galeria, é necessário carregá-la para a galeria:
 - Clique em **[Seleccionar a partir da galeria]**.
 - Clique em **[Carregar]**.
 - Clique em **[Procurar]**.
 - Seleccione a imagem desejada a partir de um dos seus directórios.
 - Clique em **[Carregar ficheiro seleccionado]**.
 - Clique em **[X]**.
 - A imagem está guardada na galeria.
11. Para carregar uma imagem da galeria como imagem do sistema, clique em **[Seleccionar a partir da galeria]**.
12. Seleccione a imagem desejada com um duplo clique.
13. Clique em **[Guardar]**.

Apagar a imagem do sistema escolhida pelo utilizador

Se apagar a imagem do sistema escolhida pelo utilizador, o Sunny Portal exibirá a imagem padrão do sistema.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Dados do sistema**.
3. Clique em **[Editar]**.
 - Abre-se o menu para configuração dos dados do sistema.
4. Na área **Imagem do sistema**, clique em **[Sem imagem do sistema]**.
5. Clique em **[Guardar]**.

12.8 Introduzir a compensação obtida por injeção na rede e por autoconsumo e a tarifa de electricidade

Os valores inseridos para a compensação obtida por injeção na rede e por autoconsumo e para a tarifa de electricidade produzem efeitos nos seguintes componentes:

- Recomendações de manuseamento do diagrama **Prognóstico e recomendação** na página **Estado actual e prognóstico**
- Gestão da carga através do Sunny Home Manager (directamente por comunicação via cabo ou indirectamente através de tomadas de controlo à distância)


Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Parâmetros**.
3. Clique em **[Editar]**.
 - Abre-se o menu de configuração dos parâmetros.
4. No campo de texto **Compensação por injeção na rede** da área **Compensação**, introduza a compensação obtida por kWh injectado na rede. Para isso, seleccione a moeda desejada na respectiva lista pendente.
5. No campo de texto **Sistema com autoconsumo**, seleccione se consome em sua casa energia fotovoltaica por si produzida (autoconsumo). Se seleccionar **Sim** (configuração de fábrica), o autoconsumo da casa é considerado no controlo da carga e nas recomendações.
6. Se receber uma compensação pelo autoconsumo, introduza-a no campo de texto **Compensação por autoconsumo**.
7. Se não receber qualquer compensação pelo autoconsumo, introduza **0** no campo de texto **Compensação por autoconsumo**.
8. Na área **Tarifa de electricidade**, introduza nos campos **das** e **às** o intervalo de tempo em horas ao qual a tarifa de electricidade se aplica.

Sugestão: divida a tarifa nocturna em duas tarifas. Configure a primeira tarifa até às 0 horas. Configure a segunda tarifa a partir das 0 horas.
9. No campo **Preço**, introduza a tarifa de electricidade válida para o intervalo de tempo introduzido.

10. Se a tarifa de electricidade apenas for válida para determinados dias da semana, active os campos de selecção com os respectivos dias da semana.
11. Se a tarifa de electricidade for válida para qualquer dia da semana, active todos os campos de selecção com os dias da semana.
12. Para introduzir outras tarifas de electricidade, clique em  e introduza os dados.
13. Clique em [**Guardar**].

12.9 Configurar a limitação da injeção de potência activa na rede

PRECAUÇÃO

Responsabilidade do operador do sistema pela limitação da injeção de potência activa na rede

O operador do sistema é responsável pela exactidão dos dados relativos à limitação da injeção de potência activa na rede e à potência nominal do sistema.

- Pergunte previamente ao operador da rede se ele o autoriza a utilizar o Sunny Home Manager para limitar a injeção de potência activa na rede (declaração do fabricante "Feed-In Management in Accordance with the Renewable Energy Sources Act (EEG) 2012 with Sunny Home Manager (SHM) from SMA" disponível em www.SMA-Solar.com).
- Configure a limitação da injeção de potência activa na rede exigida pelo operador da rede. Se necessário, informe-se junto do seu operador da rede.
- Indique a potência nominal do sistema correctamente. Corrija o valor relativo à potência nominal do sistema, caso proceda à sua ampliação.

Inversores compatíveis com a limitação da injeção de potência activa a 0%

A limitação da injeção de potência activa a 0% só é suportada por inversores compatíveis com a função fallback (fallback: no caso de uma interrupção da comunicação entre o Sunny Home Manager e o inversor, este diminui a sua potência de saída para 0 watts). No manual de instalação do Sunny Home Manager pode ser consultada uma lista dos inversores que suportam a injeção de potência activa de 0%.

Pré-requisito:

- A ligação BLUETOOTH entre todos os aparelhos do sistema tem de ser boa. Com o Sunny Explorer, é possível verificar a qualidade da ligação (ver manual de utilização do Sunny Explorer). Para melhorar a ligação via rádio entre os aparelhos BLUETOOTH, terá eventualmente de utilizar uma tomada de controlo à distância SMA como Repeater.
- O contador de venda tem de corresponder aos requisitos (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
- Em todos os inversores é necessário que o parâmetro **Modo de funcionamento da potência activa** se encontre configurado no valor **Limitação de potência activa P controlada por sistema** (ver manual de utilização do Sunny Explorer).
- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Parâmetros**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração dos parâmetros.
4. Na área **Limitação da injeção de potência activa na rede**, seleccione a opção correspondente:
 - Se ao seu sistema não for exigida uma limitação da injeção de potência activa na rede, seleccione **Nenhuma limitação de injeção de potência activa na rede** (configuração de fábrica).
 - Se para o seu sistema for exigida uma limitação da injeção de potência activa, execute os seguintes passos:
 - Para testar se a limitação da injeção de potência activa funciona no sistema, seleccione a opção **máx. xx kW** e introduza o valor **0**. Deste modo, o Sunny Home Manager limita imediatamente a potência activa assim que os inversores começarem a injectar na rede.
 - Se o operador da rede exigir a limitação a uma potência activa máxima em kW, seleccione a opção **máx. xx kW** e introduza a potência activa máxima permitida em kW.
 - Se o operador da rede exigir a limitação a uma percentagem de potência nominal do sistema, seleccione a opção **No máximo, xx% da potência nominal do sistema** e insira o valor de percentagem exigido.
 - Se o operador da rede exigir que a injeção de potência activa seja limitada a 0%, seleccione a opção **No máximo, xx% da potência nominal do sistema** e introduza o valor **0**.
5. Clique em [**Guardar**].
 - Os dados são transferidos. Este processo pode demorar até 5 minutos.
6. Para visualizar a limitação de potência activa, seleccione **Balanco energético > Actual** ou **Balanco energético > Dia** nas opções de páginas e menus.
 - Nos diagramas **Balanco energético - Actual** e **Balanco energético - Dia**, a limitação da injeção de potência activa na rede é indicada com uma linha vermelha. Se a produção fotovoltaica exceder o limite indicado, no máximo é apresentada uma área azul por cima da linha vermelha, que corresponde ao autoconsumo actual.

12.10 Activar/desactivar serviços de gestão da rede

O Sunny Home Manager pode receber as especificações para gestão da rede através de comunicação baseada em Ethernet. O operador da rede pode estabelecer esta ligação. Adicionalmente, é necessário activar os serviços de gestão da rede no Sunny Home Manager.

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Parâmetros**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração dos parâmetros.
4. Na área **Serviços de gestão da rede através de comunicação baseada em ethernet**, seleccione a opção correspondente:
 - Caso o Sunny Home Manager não tenha de implementar especificações do operador da rede, seleccione **Não** (configuração de fábrica).
 - Se o Sunny Home Manager tiver de implementar especificações do operador da rede, seleccione **Sim** e, caso necessário, indique outra porta no campo **Porta**. Dica: a porta 502 configurada de fábrica pode, normalmente, permanecer definida. É possível que tenha de alterar a porta, caso existam vários aparelhos Modbus na rede.
5. Clique em [**Guardar**].

12.11 Configurar o objectivo de optimização

O objectivo de optimização determina a meta que deseja atingir com o seu sistema Sunny Home Manager:

- O mais elevado autoconsumo possível (ecológico)
- A maior poupança de custos possível (económico)

O objectivo de optimização afecta os seguintes componentes:

- Gestão da carga através do Sunny Home Manager (directamente por comunicação via cabo ou indirectamente através de tomadas de controlo à distância)
- Recomendações de manuseamento do diagrama **Prognóstico e recomendação** na página **Estado actual e prognóstico**

i Disponibilidade de dados de prognóstico

O cálculo das recomendações para se obter o autoconsumo mais elevado possível (ecológico) não é possível em todos os países.

Pré-requisitos:

- É necessário que tenha introduzido a compensação por injeção na rede, a compensação por autoconsumo e a tarifa de electricidade (ver capítulo 12.8, página 119).
- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Parâmetros**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração dos parâmetros.
4. Na área **Objectivo de optimização**, clique no regulador deslizante e, mantendo o botão esquerdo do rato premido, defina o objectivo de optimização:

- Para conseguir o maior autoconsumo possível, desloque o regulador deslizante para **ecológico**.
- Para poupar ao máximo nos custos, desloque o regulador deslizante para **económico**.

5. Clique em [**Guardar**].

12.12 Introduzir a redução das emissões de CO₂

O factor de CO₂ indica a quantidade de CO₂ que é emitida durante a produção de 1 quilowatt-hora de electricidade. O factor de CO₂ pode divergir consoante o operador da rede. Consulte o operador da rede para saber o factor de CO₂ por 1 quilowatt-hora de electricidade.

Com o factor CO₂, o Sunny Portal pode calcular quanto se poupou em CO₂ através da produção de electricidade do seu sistema fotovoltaico.

As emissões de CO₂ evitadas são exibidas nas seguintes páginas:

- Página **Perfil do sistema**
- **Relatório de informação diário** ou **Relatório de informação mensal** (ver capítulo 11.3.2, página 108).

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Parâmetros**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração dos parâmetros.
4. Na área **Factor**, introduza o factor de CO₂ no campo de texto ou clique no regulador deslizante e, com o botão esquerdo do rato premido, defina o factor de CO₂.
5. Clique em [**Guardar**].

12.13 Calcular o rendimento anual previsto

O Sunny Portal pode indicar numa tabela a forma como o rendimento anual previsto do seu sistema provavelmente se distribuirá pelos meses de um ano.

O rendimento anual previsto do sistema é calculado a partir do rendimento anual específico (kWh/kWp) no local de instalação do sistema multiplicado pela potência nominal do sistema.

Os mapas de radiação solar mostram o rendimento anual específico para o local de instalação do seu sistema. A realidade local, p. ex., sombras no seu sistema ou o alinhamento do sistema, não é considerada pelo Sunny Portal.

Pré-requisitos:

- A potência nominal do sistema tem de estar definida (ver capítulo 12.4, página 115).
- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Parâmetros**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração dos parâmetros.
4. Na área **Rendimento previsto**, introduza o rendimento anual específico no campo de texto **Rendimento anual específico**.
 - O rendimento anual previsto é indicado no campo **Rendimento anual previsto**.
5. Para tornar configurável o rendimento médio previsto e a distribuição mensal na página **Comparação anual**, active a opção **Divisão mensal configurável nos diagramas**.
6. Clique em [**Guardar**].

12.14 Configurar a divisão mensal do rendimento anual previsto

A divisão mensal indica a forma como o rendimento anual previsto se distribuirá, provavelmente, pelos meses do ano.

Tem ao seu dispor as seguintes opções:

- Divisão mensal sugerida pelo Sunny Portal
- Divisão mensal introduzida manualmente

Divisão mensal sugerida pelo Sunny Portal

Pré-requisitos:

- O local de instalação do sistema tem de estar introduzido (ver capítulo 12.2, página 114).
- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Parâmetros**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração dos parâmetros.
4. Na área **Rendimento previsto**, clique em [**Sugerir divisão mensal**].
 - A divisão mensal é indicada na tabela com os meses.
5. Para visualizar o rendimento médio previsto e a divisão mensal nos diagramas das páginas **Comparação anual** e **Energia e potência**, active o campo de selecção **Indicar divisão mensal na Comparação anual e em Energia e potência**.
6. Para tornar configurável o rendimento médio previsto nas páginas **Comparação anual** e **Energia e potência**, active a opção **Divisão mensal configurável nos diagramas**.
7. Clique em [**Guardar**].

Divisão mensal introduzida manualmente

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Parâmetros**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração dos parâmetros.
4. Na tabela com os meses da área **Rendimento previsto**, introduza valores nos campos de texto **em %**.
5. Para visualizar o rendimento anual previsto e a divisão mensal nos diagramas da página **Comparação anual e Energia e potência**, active a opção **Indicar divisão mensal na Comparação anual e em Energia e potência**.
6. Para tornar configurável o rendimento anual previsto nas páginas **Comparação anual e Energia e potência**, active a opção **Divisão mensal configurável nos diagramas**.
7. Clique em [**Guardar**].

12.15 Editar a publicação de dados

É possível configurar se deseja disponibilizar os dados do seu sistema na base de dados fotovoltaicos sonnenertrag.eu ou no portal de internet Sunny Places.

sonnenertrag.eu é uma plataforma online, onde pode apresentar publicamente os rendimentos do seu sistema fotovoltaico e compará-los com outros sistemas fotovoltaicos registados.

Sunny Places é um portal de internet para proprietários privados de sistemas fotovoltaicos onde, adicionalmente ao Sunny Portal, pode apresentar publicamente o seu sistema fotovoltaico, compará-lo com outros sistemas fotovoltaicos registados e trocar experiências com outros proprietários de sistemas fotovoltaicos. O Sunny Places é gratuito.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Configuração > Propriedades do sistema**.
2. Seleccione o separador **Publicações de dados**.
3. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração para as publicações de dados.
4. Active ou desactive a opção de publicação de dados.
5. Clique em [**Guardar**].

13 Administração de utilizadores

13.1 Grupos de utilizadores e respectivos direitos

Se for **Administrador do sistema**, poderá criar outros utilizadores no Sunny Portal, para que estes tenham acesso ao seu sistema Sunny Portal. Pode atribuir diferentes estatutos aos utilizadores. Os estatutos distinguem-se uns dos outros pelos direitos de que os utilizadores dispõem no seu sistema Sunny Portal. São possíveis os seguintes estatutos:

- Convidado
- Utilizador padrão
- Instalador
- Administrador do sistema

Direitos	Estatuto			
	Convidado	Utilizador padrão	Instalador	Administrador do sistema
Iniciar sessão	✓	✓	✓	✓
Consultar páginas	✓	✓	✓	✓
Alterar e apagar páginas	–	–	✓	✓
Autorizar a visualização de páginas no Sunny Portal e publicar páginas	–	–	✓	✓
Ver dados em directo	–	✓	✓	✓
Guardar dados de diagramas	–	✓	✓	✓
Visualizar e alterar informações do utilizador	✓	✓	✓	✓
Alterar a palavra-passe do Sunny Portal	–	✓	✓	✓
Alterar a palavra-passe do sistema	–	–	✓	✓
Consultar propriedades de aparelhos	–	✓	✓	✓
Alterar propriedades de aparelhos	–	–	✓	✓
Consultar as propriedades do sistema	–	✓	✓	✓
Alterar as propriedades do sistema	–	–	✓	✓

Direitos	Estatuto			
	Convidado	Utilizador padrão	Instalador	Administrador do sistema
Consultar a configuração de relatórios	-	✓	✓	✓
Alterar a configuração de relatórios	-	-	✓	✓
Configurar tomadas de controlo à distância	-	✓	✓	✓
Definir o modo operacional das tomadas de controlo à distância através do Sunny Portal	-	✓	✓	✓
Substituir o Sunny Home Manager	-	-	-	✓
Apagar o Sunny Home Manager	-	-	✓	✓
Atribuir novamente o Sunny Home Manager ao sistema	-	-	✓	✓
Apagar o sistema Sunny Home Manager	-	-	✓	✓
Adicionar aparelhos	-	-	✓	✓
Substituir aparelhos	-	-	✓	✓
Apagar aparelhos	-	-	✓	✓
Configurar a monitorização da comunicação	-	-	✓	✓
Configurar a comparação de inversores	-	-	✓	✓
Consultar o diário de registos do sistema e confirmar registos	-	✓	✓	✓
Importar dados	-	-	✓	✓
Consultar a versão do pacote de software	-	✓	✓	✓

Direitos	Estatuto			
	Convidado	Utilizador padrão	Instalador	Administrador do sistema
Consultar a administração de utilizadores	–	–	–	✓
Criar e apagar utilizadores e atribuir estatutos	–	–	–	✓

13.2 Criar novo utilizador

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de Administrador do sistema (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:


1. Na selecção de páginas e menus, seleccione **Configuração > Administração de utilizadores**.
 2. Clique em [**Novo utilizador**].
 3. No campo de texto **Endereço de e-mail**, introduza o endereço de e-mail do novo utilizador.
 4. Na área **Estatutos**, active a opção do estatuto desejado.
 5. Clique em [**Guardar**].
- O novo utilizador receberá um e-mail com os dados de acesso.

13.3 Apagar utilizador

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de Administrador do sistema (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:


1. Na selecção de páginas e menus, seleccione **Configuração > Administração de utilizadores**.
2. Na linha do utilizador e na coluna **Apagar**, clique em .
3. Responda à pergunta de segurança com [**Sim**].

13.4 Alterar direitos do utilizador

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de Administrador do sistema (ver capítulo 13.1, página 126).

Procedimento:

1. Na selecção de páginas e menus, seleccione **Configuração > Administração de utilizadores**.
2. Na linha do utilizador e na coluna **Editar**, clique em .
 - Abrem-se as áreas **Endereço de e-mail** e **Estatutos**.

3. Na área **Estatutos**, active a opção do estatuto desejado.
 4. Clique em [**Guardar**].
- Os direitos dos utilizadores no sistema Sunny Home Manager são alterados.

13.5 Alterar informações do utilizador

Todos os utilizadores podem introduzir informações. As informações do utilizador incluem, p. ex., o nome e o endereço.

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Informações para o utilizador/Logout > Informações do utilizador**.
2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu de configuração das informações do utilizador.
3. Introduza as informações do utilizador.
4. Clique em [**Guardar**].

14 Informações sobre as palavras-passe

14.1 Requisitos para uma palavra-passe segura

As seguintes medidas permitem aumentar a segurança da sua palavra-passe:

- Seleccionar palavras-passe compostas por, pelo menos, 8 caracteres.
- Utilizar combinações de letras maiúsculas, minúsculas, algarismos e caracteres especiais.
- Não seleccionar nomes nem designações presentes em dicionários, p. ex., "cão", "gato" ou "casa".
- Como palavra-passe, não seleccionar dados que possam ser associados a si, p. ex., nomes de pessoas ou animais domésticos, números pessoais e de identificação ou a matrícula do automóvel.
- Não repetir nomes ou designações, p. ex., "casacasa" ou "gatogato".
- Não utilizar combinações de números ou letras seguidas no teclado (p. ex., "12345" ou "qwert").

14.2 Palavras-passe necessárias

Palavra-passe do Sunny Portal

A palavra-passe do Sunny Portal permite-lhe iniciar sessão no Sunny Portal.

Se registar um sistema no Sunny Portal, tem de definir uma palavra-passe para o Sunny Portal no momento do registo.

Caso um novo utilizador do Sunny Portal tenha sido criado (ver capítulo 13.2, página 128), recebe um e-mail com uma palavra-passe do Sunny Portal.

É possível alterar a palavra-passe do Sunny Portal (ver capítulo 14.3, página 131).

Palavra-passe do sistema

Todos os aparelhos ligados por BLUETOOTH ou Speedwire com a mesma palavra-passe formam um sistema. Por isso, uma palavra-passe única para todos os aparelhos de um sistema é designada como "palavra-passe do sistema".

Só quando todos os aparelhos tiverem a mesma palavra-passe é que pode aceder com o seu produto de comunicação (p. ex., Sunny Explorer, Sunny Home Manager) a todos os aparelhos do seu sistema fotovoltaico.

Tem de definir a palavra-passe do sistema no Sunny Portal durante o processo de registo do sistema Sunny Home Manager. A palavra-passe do sistema que escolhe durante o registo do Sunny Home Manager é a palavra-passe do grupo de utilizadores **Instalador**. É possível alterar a palavra-passe do sistema (ver capítulo 14.3, página 131).

14.3 Alterar palavras-passe

Alterar a palavra-passe do Sunny Portal

Pré-requisito:

- É necessário ter o estatuto de **Utilizador padrão**, **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).

Requisitos aplicáveis à palavra-passe do Sunny Portal:

- A palavra-passe do Sunny Portal pode ter, no máximo, 8 caracteres.

São permitidos os seguintes caracteres especiais:

- ! \$ % & / () = ? + - . ; : _ < > #
- Espaço em branco

Procedimento:

1. Nas opções de páginas e menus, seleccione **Informações para o utilizador/Logout > Informações do utilizador**.
2. No separador **Informações do utilizador**, clique na hiperligação **Se pretende alterar a sua palavra-passe, clique aqui**.
3. Introduza a antiga e a nova palavra-passe do Sunny Portal nos campos de texto previstos para o efeito.
4. Clique em [**Guardar**].

Alterar a palavra-passe do sistema

Pré-requisitos:

- É necessário ter o estatuto de **Instalador** ou **Administrador do sistema** (ver capítulo 13.1, página 126).
- Em aparelhos BLUETOOTH: o LED BLUETOOTH no inversor ou no BLUETOOTH Piggy-Back ou BLUETOOTH Piggy-Back Off-Grid tem de estar aceso a azul.

Requisitos aplicáveis à palavra-passe do sistema:

- A palavra-passe do sistema deve ser composta, no máximo, por 12 caracteres.

São permitidos os seguintes caracteres especiais:

- ? _ ! -

Procedimento:

1. Aceda às propriedades de aparelho do Sunny Home Manager (ver capítulo 8.2, página 68).
 2. Clique em [**Editar**].
 - Abre-se o menu para a configuração das propriedades do aparelho.
 3. Introduza uma nova palavra-passe no campo **Palavra-passe do sistema**.
 4. Volte a introduzir a nova palavra-passe no campo de texto **Repetição**.
 5. Clique em [**Guardar**].
- O Sunny Home Manager altera a palavra-passe em todos os aparelhos.

14.4 Procedimento em caso de perda da palavra-chave

Esqueceu-se da palavra-passe do Sunny Portal

1. Entre em **www.SunnyPortal.com**.
2. Na área **Login**, clique na hiperligação **Esqueceu a palavra-passe**.
3. No campo **E-mail**, introduza o seu endereço de e-mail.
4. Clique em [**Criar nova palavra-passe**].
 - Recebe um e-mail com uma nova palavra-passe.
5. Altere a palavra-passe atribuída (ver capítulo 14.3, página 131).

Esqueceu-se da palavra-passe do sistema

- Pode desbloquear qualquer aparelho com um Personal Unlocking Key (PUK) (ver Ajuda do Sunny Explorer).

15 Localização de erros

15.1 Colocação em serviço / ligação BLUETOOTH / ligação Speedwire

Problema	Causa e resolução
<p>O assistente de configuração do sistema não encontra nenhum Sunny Home Manager com o número de série e o código de registo inseridos.</p>	<p>É possível que não tenha introduzido correctamente o número de série ou o código de registo.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificar-se de que introduziu os dados correctamente.
	<p>É possível que o Sunny Home Manager não esteja correctamente ligado ao router.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar-se de que o Sunny Home Manager está correctamente ligado ao router (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
	<p>Possivelmente, o Sunny Home Manager não consegue estabelecer qualquer ligação ao Sunny Portal porque não está activado o DHCP no seu router.</p> <p>ou</p> <p>Possivelmente, o Sunny Home Manager não consegue estabelecer qualquer ligação ao Sunny Portal porque na sua rede existe um servidor Proxy.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer a ligação ao Sunny Portal com o Sunny Home Manager Assistant (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
<p>O assistente de configuração do sistema não encontra nenhum Sunny Home Manager com o número de série e o código de registo inseridos.</p>	<p>O Sunny Home Manager está atribuído a outro sistema no Sunny Portal, p. ex., caso tenha adquirido um Sunny Home Manager em segunda mão.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repor as configurações do Sunny Home Manager por completo (ver manual de instalação do Sunny Home Manager). • Se o problema persistir, contactar o anterior proprietário e solicitar-lhe que apague o Sunny Home Manager no Sunny Portal. <p>ou</p> <p>Contactar o serviço de assistência (ver capítulo 16, página 148).</p>

Problema	Causa e resolução
<p>O Sunny Home Manager não encontra nenhum dos aparelhos BLUETOOTH novos ou só encontra alguns.</p>	<p>É possível que nos novos aparelhos BLUETOOTH não esteja configurado o NetID do sistema fotovoltaico.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificar-se de que o NetID do sistema fotovoltaico está configurado nos novos aparelhos BLUETOOTH. • Assegurar-se de que nos novos aparelhos BLUETOOTH e no Sunny Home Manager não está configurado o NetID 1.
	<p>É possível que a ligação via rádio de alguns aparelhos BLUETOOTH esteja perturbada por condições ambientais.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar-se de que a qualidade da ligação dos aparelhos BLUETOOTH é, no mínimo, "boa" (ver manual dos aparelhos BLUETOOTH). • Se a qualidade da ligação não for, no mínimo, "boa", utilizar um BLUETOOTH Repeater ou uma tomada de controlo à distância SMA. Dessa forma, é possível aumentar a cobertura de rádio da rede BLUETOOTH.
	<p>Os inversores com BLUETOOTH Piggy-Back desligam-se à noite. Por essa razão, o Sunny Home Manager não consegue estabelecer ligação a estes inversores nessa altura.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceder ao registo durante o período de funcionamento do inversor.
	<p>Possivelmente, os aparelhos BLUETOOTH do seu sistema fotovoltaico não estão em funcionamento. Por isso, o Sunny Home Manager não consegue estabelecer ligação a estes aparelhos.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar os aparelhos BLUETOOTH em funcionamento.

Problema	Causa e resolução
O Sunny Home Manager não encontra nenhum dos aparelhos SMA novos ligados por Speedwire ou só encontra alguns.	<p>Possivelmente, o aparelho SMA não está correctamente ligado ao router ou não está a ser alimentado com tensão.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none">• Certificar-se de que o aparelho SMA está correctamente ligado ao router e está a ser alimentado com tensão (ver manual do aparelho SMA).
	<hr/> <p>O aparelho SMA já está registado no Sunny Portal via Webconnect.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apagar o aparelho SMA do sistema Webconnect ou desactivar a recepção de dados do aparelho no sistema Webconnect.
	<hr/> <p>Em aparelhos Speedwire com interface BLUETOOTH integrada: é possível que a comunicação via BLUETOOTH não esteja desactivada.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none">• No aparelho Speedwire com interface BLUETOOTH integrada, configurar o NetID 0. Desta forma, a comunicação via BLUETOOTH fica desactivada.
	<hr/> <p>O aparelho SMA não se encontra na mesma rede local do Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ligar o aparelho SMA ao mesmo router/switch do Sunny Home Manager.

Problema	Causa e resolução
<p>○ Sunny Home Manager não encontra nenhum dos aparelhos SMA novos ligados por Speedwire ou só encontra alguns.</p>	<p>○ cabo de rede que estabelece a ligação entre o aparelho SMA e o router/switch não é adequado para 100 Mbit/s.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar um cabo de rede adequado para Speedwire (ver requisitos aplicáveis ao cabo de rede no manual do aparelho Speedwire).
	<p>○ DHCP não está activado no seu router.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar o DHCP no router. • Se o seu router não suportar DHCP, utilizar o SMA Connection Assist para efectuar configurações estáticas de rede no aparelho Speedwire. O software SMA Connection Assist está disponível gratuitamente na área de downloads em www.SMA-Solar.com.
	<p>○ router/switch utilizado na rede desliga as portas LAN em caso de inactividade aparente, para poupar energia. Desse modo, não é possível estabelecer ligação ao aparelho SMA.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurar o router/switch de modo que as portas LAN não sejam desligadas.
	<p>○ switch utilizado na rede usa IGMP Snooping. Assim, em caso de aparente inactividade, a ligação ao aparelho SMA é desactivada e depois não pode voltar a ser estabelecida.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivar a função IGMP Snooping no switch.

Problema	Causa e resolução
O Sunny Home Manager não encontra nenhum dos aparelhos SMA novos ligados por Speedwire ou só encontra alguns.	<p>É possível que a firewall não esteja correctamente configurada.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desbloquear as portas 9523 e 3478 na firewall (ver manual da firewall). <hr/> <p>É possível que a configuração da firewall ou do filtro de IP não seja a correcta.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajustar as configurações da firewall ou do filtro de IP (ver manual da firewall ou do router).
<p>Mensagem no diário de registos do sistema:</p> <p>Configuração incorrecta: comunicação simultânea via BLUETOOTH e Speedwire</p>	<p>Se um inversor comunicar com o Sunny Home Manager simultaneamente via BLUETOOTH e via Speedwire, ocorrem erros no registo de dados.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Caso o inversor deva comunicar via Speedwire, definir o NetID 0 no inversor (ver manual do inversor). Deste modo, o BLUETOOTH é desactivado. Caso o inversor deva comunicar via BLUETOOTH, separar a ligação de rede entre o inversor e o router/switch.

15.2 Dados incompletos/desactualizados/incorrectos na interface de utilizador

Problema	Causa e resolução
A página Balço energético não é exibida.	<p>A página Balço energético só é exibida se, pelo menos, 1 contador de compra ou 1 contador de venda estiver ligado ao Sunny Home Manager e devidamente configurado.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligar, pelo menos, 1 contador de compra ou 1 contador de venda ao Sunny Home Manager e configurar o contador (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
O separador Actual não é exibido nas páginas Balço energético e Balço e controlo de consumidores .	<p>O separador é exibido apenas quando o intervalo de consulta de dados está configurado em Automático.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir Automático como intervalo de consulta de dados (ver capítulo 8.7, página 71).

Problema	Causa e resolução
<p>Os diagramas estão vazios ou incompletos.</p>	<p>Nenhum ou nem todos os contadores de energia estão ligados ao Sunny Home Manager ou configurados.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligar os contadores de energia ao Sunny Home Manager e configurá-los (ver manual de instalação do Sunny Home Manager). <hr/> <p>O Sunny Portal não consegue receber dados do Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assegurar-se de que está estabelecida a ligação entre o Sunny Home Manager e o Sunny Portal (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
<p>Os dados não estão actualizados nas seguintes páginas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estado actual e prognóstico Balanço energético no separador Actual. Balanço e controlo de consumidores no separador Actual. 	<p>Configurações no router impedem que o Sunny Portal receba os dados actuais do Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Certificar-se de que estão preenchidos os seguintes pré-requisitos: <ul style="list-style-type: none"> No router ou no modem, todas as portas UDP > 1024 têm de estar abertas para ligações de saída. Se existir uma firewall instalada no router ou no modem, poderá ser necessário ajustar as regras da firewall. As ligações de saída do router ou do modem têm de poder seguir para todos os destinos na internet (IP de destino, porta de destino). Se existir uma firewall instalada no router ou no modem, poderá ser necessário ajustar as regras da firewall. No router ou no modem com NAT (Network Address Translation) não podem estar definidos reencaminhamentos de portas. Deste modo, evita problemas de comunicação que eventualmente podem ocorrer. No router ou no modem não pode estar instalado qualquer filtro para pacotes SIP nem estar prevista uma manipulação de pacotes SIP.

Problema	Causa e resolução
Após a alteração dos parâmetros é exibido permanentemente um ponto de exclamação.	<p>O Sunny Portal não conseguiu transmitir os parâmetros ao Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar-se de que está estabelecida a ligação entre o Sunny Home Manager e o Sunny Portal (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
O Sunny Portal exibe dados irrealistas.	<p>Os contadores de energia estão ligados às portas erradas do Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar-se de que cada um dos contadores de energia está ligado à porta que lhe está atribuída (ver manual de instalação do Sunny Home Manager).
Nos diagramas Balanco energético - Actual e Balanco energético - Dia são apresentados valores irrealistas de injeção na rede e consumo de energia da rede.	<p>Contadores de energia com interface S0 têm de emitir valores saldados através das fases à interface S0.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que o seu contador de energia com interface S0 emite dados saldados através dos condutores de linha. Se necessário, contactar o fabricante do contador de energia.
O Sunny Portal não mostra nenhuma previsão meteorológica no diagrama Prognóstico e recomendação .	<p>Pode demorar até 24 horas após o primeiro registo do Sunny Home Manager no Sunny Portal até que seja indicada a previsão meteorológica.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Após 24 horas, verificar novamente se é indicada a previsão meteorológica. • Se, após 24 horas, a previsão meteorológica não for apresentada, contactar o serviço de assistência (ver capítulo 16, página 148).

Problema	Causa e resolução
<p>O diagrama animado na página Estado actual e prognóstico não mostra dados actuais.</p>	<p>A recepção de dados actuais do Sunny Home Manager só é possível se o intervalo de consulta de dados estiver configurado em Automático.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir Automático como intervalo de consulta de dados (ver capítulo 8.7, página 71). <hr/> <p>É possível que não esteja ligado nenhum contador de produção fotovoltaica ao Sunny Home Manager e demasiados aparelhos de consulta de dados estejam a aceder simultaneamente aos aparelhos do sistema fotovoltaico (p. ex., Sunny Beam e vários computadores com Sunny Explorer).</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assegurar-se de que, além do Sunny Home Manager, acedem simultaneamente, no máximo, 2 outros aparelhos de consulta de dados aos aparelhos do sistema.
<p>Na página Balanco e controlo de consumidores, não são exibidos quaisquer dados no separador Actual.</p>	<p>É possível que demasiados aparelhos de consulta de dados estejam a aceder simultaneamente aos aparelhos do sistema (p. ex., Sunny Beam e vários computadores com Sunny Explorer).</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assegurar-se de que, além do Sunny Home Manager, acedem simultaneamente, no máximo, 2 outros aparelhos de consulta de dados aos aparelhos do sistema.
<p>Na página Balanco energético não são exibidos quaisquer dados no separador Actual.</p>	<p>É possível que não esteja ligado nenhum contador de produção fotovoltaica ao Sunny Home Manager e demasiados aparelhos de consulta de dados estejam a aceder simultaneamente aos aparelhos do sistema (p. ex., Sunny Beam e vários computadores com Sunny Explorer).</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assegurar-se de que, além do Sunny Home Manager, acedem simultaneamente, no máximo, 2 outros aparelhos de consulta de dados aos aparelhos do sistema.
<p>Após a substituição de aparelhos através do assistente de configuração, os parâmetros actuais não são exibidos na lista de parâmetros.</p>	<p>É possível que os novos parâmetros ainda não tenham sido transmitidos ao Sunny Portal.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tente mais tarde aceder novamente à lista de parâmetros.

15.3 Configuração da tomada de controlo à distância

Problema	Causa e resolução
<p>Ao configurar as tomadas de controlo à distância, não é possível definir a janela temporal como desejado.</p>	<p>A janela temporal tem de ser, no mínimo, tão longa quanto</p> <ul style="list-style-type: none"> • a duração máxima do programa ou • a soma do tempo de ligação mínimo e do tempo de desconexão mínimo e a soma do tempo de funcionamento do aparelho definido para a janela temporal e do tempo de desconexão mínimo. <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao definir a janela temporal, considerar a duração máxima do programa ou o tempo de ligação e desconexão mínimo e o período de funcionamento definido para o aparelho.
<p>○ Sunny Home Manager não liga a tomada de controlo à distância.</p>	<p>Provavelmente, colocou a tomada de controlo à distância em Automático após o início de uma janela temporal, p. ex., a janela temporal começa às 13 horas e configurou a tomada de controlo à distância após as 13 horas para Automático. Se, devido à duração máxima do programa, o equipamento consumidor não o puder concluir dentro da janela temporal ou se não dispuser do tempo de funcionamento definido dentro da janela temporal, o Sunny Home Manager só ligará a tomada de controlo à distância dentro da janela temporal seguinte.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para iniciar imediatamente o equipamento consumidor ligado, colocar o modo operacional da tomada de controlo à distância em Ligar (ver capítulo 9.4, página 94).

Problema	Causa e resolução
<p>Não consegue configurar as tomadas de controlo à distância e os respectivos modos operacionais a partir do Sunny Portal.</p>	<p>Não dispõe dos direitos de Utilizador padrão, Instalador ou Administrador do sistema.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar ao administrador do sistema que lhe atribua direitos como Utilizador padrão, Instalador ou Administrador do sistema (ver capítulo 13.4, página 128).
<p>A tomada de controlo à distância a SMA não liga a máquina de lavar louça apesar da detecção de arranque activada.</p>	<p>Para a função Detecção de arranque, a tomada de controlo à distância SMA tem de ter, no mínimo, a versão de firmware 12.12.111.R. Pode consultar a versão de firmware através do parâmetro Pacote de software (ver capítulo 8.5, página 70).</p> <p>Resolução:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se a tomada de controlo à distância SMA tiver uma versão de firmware inferior à 12.12.111.R, garantir que a actualização automática do software está activada para os aparelhos no sistema fotovoltaico (ver capítulo 8.8, página 72). Desta forma, a tomada de controlo à distância SMA recebe a mais recente versão de firmware dentro de 24 horas. 2. Se já tiver configurado a detecção de arranque antes da actualização de firmware da tomada de controlo à distância SMA, proceda da seguinte forma depois de efectuar a actualização com sucesso: <ul style="list-style-type: none"> • Aceda às propriedades de equipamento consumidor da máquina de lavar louça (ver capítulo 9.3.1, página 82). • Clique em [Editar] e, logo a seguir, novamente em [Guardar]. Desta forma, as configurações para controlo do arranque são transmitidas novamente à tomada de controlo à distância SMA.

Na documentação do fabricante encontrará mais descrições relativas à eliminação de erros das tomadas de controlo à distância Plugwise.

15.4 Mensagens no diário de registos do sistema relativas à limitação da potência activa

Problema	Causa e resolução
<p>Mensagem no diário de registos do sistema: A potência injectada na rede excedeu várias vezes o valor permitido</p>	<p>A função Limitação da injeção de potência activa na rede está activada. Apesar disso, foi injectada na rede eléctrica pública mais potência activa do que a máxima permitida.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que o contador de venda utilizado corresponde aos requisitos (ver manual de instalação do Sunny Home Manager). • Assegurar que o contador de venda está correctamente configurado (ver capítulo 8.6, página 70). • Certificar-se de que a ligação BLUETOOTH entre todos os aparelhos do sistema é boa. Com o Sunny Explorer, é possível verificar a qualidade da ligação (ver manual de utilização do Sunny Explorer). Se necessário, utilizar uma tomada de controlo à distância SMA como Repeater. • Assegurar que, em todos os inversores, o parâmetro Modo de funcionamento da potência activa está definido no valor Limitação de potência activa P controlada por sistema.
<p>Mensagem no diário de registos do sistema: Limitação da potência activa desactivada devido a erro de configuração</p>	<p>A função Limitação da injeção de potência activa na rede foi desactivada pelo Sunny Home Manager porque a configuração do sistema no Sunny Portal estava incorrecta.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A mensagem pode aparecer enquanto efectua alterações no sistema Sunny Home Manager, p. ex., ao substituir aparelhos. Neste caso, não é necessário adoptar medidas. • Se a mensagem for exibida durante um maior período de tempo, contactar o serviço de assistência (ver capítulo 16, página 148).

Problema	Causa e resolução
<p>Mensagem no diário de registos do sistema:</p> <p>Falha: limitação da potência activa está activada sem consideração do autoconsumo</p>	<p>A função Limitação da injeção de potência activa na rede está com falhas porque não estão disponíveis dados do contador de venda de energia à rede. Risco de perda de rendimento porque o autoconsumo da casa não pode ser tido em consideração.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que o contador de venda funciona e está correctamente ligado.
<p>Mensagem no diário de registos do sistema:</p> <p>É constantemente medida uma injeção na rede de 0 W. Se o contador estiver avariado, não é possível uma limitação da potência activa.</p>	<p>O contador de venda S0 já não fornece dados sobre a injeção na rede há 24 horas, ou seja, foi medida uma injeção na rede de 0 watts.</p> <p>Possivelmente, isso significa que o contador de venda S0 está avariado. Se o contador de venda S0 estiver avariado, não é possível activar a função Limitação da injeção de potência activa na rede.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que o contador de venda S0 funciona e está correctamente ligado. • Se souber que não houve injeção na rede, p. ex., porque os módulos fotovoltaicos estão cobertos de neve, pode ignorar a mensagem.
<p>Mensagem no diário de registos do sistema:</p> <p>O inversor não reage à limitação da potência activa</p>	<p>Há, pelo menos, um inversor que não reage à especificação de limitação da injeção de potência activa na rede.</p> <p>Neste caso, o Sunny Home Manager limita ainda mais a potência activa dos restantes inversores. Deste modo, a injeção máxima permitida de potência activa na rede foi cumprida.</p> <p>Existe um erro quando a mensagem A potência injectada na rede excedeu várias vezes o valor permitido aparece no mesmo dia.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que, em todos os inversores, o parâmetro Modo de funcionamento da potência activa está definido no valor Limitação de potência activa P controlada por sistema. • Certificar-se de que a ligação BLUETOOTH entre todos os aparelhos do sistema é boa. Com o Sunny Explorer, é possível verificar a qualidade da ligação (ver manual de utilização do Sunny Explorer). Se necessário, utilizar uma tomada de controlo à distância SMA como Repeater.

15.5 Aparelhos Miele@home / aparelhos com comunicação por intercâmbio de dados

Problema	Causa e resolução
Mensagem no diário de registos do sistema: Gateway EM não encontrado: SEMP, nome: ou Gateway EM não encontrado: miele@Home, nome:	<p>○ gateway não está ligado à rede local.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar se todas as fichas dos cabos de rede estão encaixadas e bloqueadas. <hr/> <p>Problemas na alimentação de tensão do gateway.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar se a ficha eléctrica do gateway está ligada à tomada. <hr/> <p>○ Sunny Home Manager não conseguiu encontrar o gateway.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar o gateway (ver manual do gateway). <hr/> <p>○ Sunny Home Manager e o gateway estão em diferentes redes locais.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligar o gateway e o Sunny Home Manager ao mesmo switch/router. <hr/> <p>○ Sunny Home Manager e o gateway estão configurados para diferentes sub-redes IP.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o seu router suportar DHCP, configurar o Sunny Home Manager (configuração padrão) e o gateway para DHCP (ver manual do gateway). • Se o seu router não suportar DHCP, atribuir manualmente endereços IP na mesma sub-rede para o Sunny Home Manager e o gateway (ver manual do respectivo aparelho). <hr/> <p>Problemas na alimentação de tensão do aparelho.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar se a ficha eléctrica do aparelho está ligada à tomada.

Problema	Causa e resolução
<p>Mensagem no diário de registos do sistema:</p> <p>Gateway EM não encontrado: SEMP, nome: ou Gateway EM não encontrado: miele@Home, nome:</p>	<p>○ aparelho não está ligado ao seu gateway.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar se a comunicação entre o aparelho e o seu gateway funciona. É possível que o aparelho se encontre fora do alcance do seu gateway (p. ex., em comunicação por cabos eléctricos (Powerline)). <hr/> <p>○ Sunny Home Manager não conseguiu encontrar o aparelho.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar o aparelho (ver manual do aparelho). <hr/> <p>Um ou mais aparelhos não estão correctamente configurados no gateway e para a smart grid.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurar o aparelho para o seu gateway (ver manual do gateway). • Configurar o aparelho para a smart grid (ver manual do respectivo aparelho).
<p>Mensagem no diário de registos do sistema:</p> <p>Problemas na comunicação com o gateway EM: SEMP, nome: ou Problemas na comunicação com o gateway EM: miele@Home, nome:</p>	<p>○ gateway não está ligado à rede local.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar se todas as fichas dos cabos de rede estão encaixadas e bloqueadas. <hr/> <p>○ gateway não comunica correctamente com o Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reiniciar o gateway (ver manual do gateway). <hr/> <p>○ aparelho não comunica correctamente com o seu gateway.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar se a comunicação entre o aparelho e o seu gateway funciona. É possível que o aparelho se encontre fora do alcance do seu gateway (p. ex., em comunicação por cabos eléctricos (Powerline)). • Reiniciar o gateway (ver manual do gateway). • Reiniciar o aparelho (ver manual do aparelho).

Problema	Causa e resolução
<p>Mensagem no diário de registos do sistema:</p> <p>O gateway EM tem um firmware incompatível: SEMP, nome:</p> <p>ou</p> <p>O gateway EM tem um firmware incompatível: miele@Home, nome:</p>	<p>Não está instalada uma versão de firmware compatível no gateway ou no Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No gateway, actualizar o firmware para a versão compatível (ver manual do gateway). • No Sunny Home Manager, actualizar o firmware para a versão 1.10.0.R ou superior. Para isso, certificar-se de que a actualização automática de software do Sunny Home Manager está activada (ver capítulo 8.8, página 72). <hr/> <p>Não está instalada uma versão de firmware compatível no aparelho ou no Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No aparelho, actualizar o firmware para a versão compatível (ver manual do aparelho). • No Sunny Home Manager, actualizar o firmware para a versão 1.10.0.R ou superior. Para isso, certificar-se de que a actualização automática de software do Sunny Home Manager está activada (ver capítulo 8.8, página 72).
<p>Mensagem no diário de registos do sistema:</p> <p>Comunicação EM: ocorreu um erro interno (número do erro: XXXX*)</p>	<p>Ocorreu um erro de software no Sunny Home Manager.</p> <p>Resolução:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. se a tensão do Sunny Home Manager for fornecida por uma fonte de alimentação com ficha, retirá-la da tomada, aguardar 3 segundos e, depois, voltar a encaixá-la na tomada. 2. Se o Sunny Home Manager for alimentado com tensão através de uma fonte de alimentação para calha DIN: <ul style="list-style-type: none"> • Separar o ponto de ligação da rede eléctrica pública através do dispositivo de seccionamento (p. ex., no quadro eléctrico). • No Sunny Home Manager, verificar a ausência de tensão na ficha de ligação da fonte de alimentação para calha DIN. • No Sunny Home Manager, retirar da tomada a ficha de ligação da fonte de alimentação para calha DIN, aguardar 3 segundos e voltar a encaixá-la. • Através do dispositivo de seccionamento, voltar a ligar o ponto de ligação à rede eléctrica pública.

* "XXXX" são caracteres de substituição para o respectivo número de erro com 4 dígitos.

16 Contactos

Em caso de problemas técnicos com os nossos produtos, contacte a linha de assistência da SMA. Necessitamos dos seguintes dados para podermos dar-lhe uma resposta concreta:

- Número de série e pacote de software do Sunny Home Manager
- Fabricante, número de série e versão de firmware da tomada de controlo à distância
- Nome do sistema Sunny Home Manager
- Tipo de contadores de energia
- Tipo de adaptadores de leitura

Em caso de problemas técnicos com as tomadas de controlo à distância Plugwise utilizadas no sistema Sunny Home Manager, contacte a linha de assistência da SMA.

Australia	SMA Australia Pty Ltd. Sydney Toll free for Australia: 1800 SMA AUS (1800 762 287) International: +61 2 9491 4200	Belgien Belgique België Luxemburg Luxembourg Nederland	SMA Benelux BVBA/SPRL Mechelen +32 15 286 730
Argentina	SMA South America SPA	Česko	SMA Central & Eastern Euro-
Brasil	Santiago	Magyarország	pe s.r.o.
Chile	+562 2820 2101	Polska	Praha
Perú		România	+420 235 010 417
		Slovensko	
Danmark	SMA Solar Technology AG	France	SMA France S.A.S.
Deutschland	Niestetal		Lyon
Österreich	SMA Online Service Center:		Sunny Boy, Sunny Mini Central,
Schweiz	www.SMA.de/Service		Sunny Tripower:
	Sunny Boy, Sunny Mini Central,		+33 472 09 04 40
	Sunny Tripower:		Monitoring Systems:
	+49 561 9522-1499		+33 472 09 04 41
	Monitoring Systems (Kommunikationsprodukte):		Sunny Island :
	+49 561 9522-2499		+33 472 09 04 42
	Fuel Save Controller (PV-Diesel-Hybridssysteme):		Sunny Central :
	+49 561 9522-3199		+33 472 09 04 43
	Sunny Island, Sunny Backup, Hydro Boy: +49 561 9522-399		
	Sunny Central:		
	+49 561 9522-299		

España Portugal	SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U. Barcelona +34 935 63 50 99	India	SMA Solar India Pvt. Ltd. Mumbai +91 22 61713888
South Africa	SMA Solar Technology South Africa Pty Ltd. Centurion (Pretoria) 08600 SUNNY (08600 78669) International: +27 (12) 622 3000	Ελλάδα Κύπρος Κίβρις България	SMA Hellas AE Αθήνα +30 210 9856666
Italia	SMA Italia S.r.l. Milano +39 02 8934-7299	United Kingdom	SMA Solar UK Ltd. Milton Keynes +44 1908 304899
ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. กรุงเทพฯ +66 2 670 6999	대한민국	SMA Technology Korea Co., Ltd. 서울 +82-2-520-2666
الإمارات العربية المتحدة	SMA Middle East LLC أبو ظبي +971 2 234-6177	Other countries	International SMA Service Line Niestetal Toll free worldwide: 00800 SMA SERVICE (+800 762 7378423)

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

