

# Unidade de transferência de dados **MANUAL DO USUÁRIO**

DTU-Pro-S

# ÍNDICE

4		00
1.	Informações de segurança importantes	02
	1.1 Leia primeiro	02
	1.2 Instruções de segurança	02
	1.3 Usuario	02
	1.4 Informações de suporte e contato	02
	1.5 Outras informações	02
2.	Sistema de microinversores da Hoymiles	03
	2.1 Microinversor	03
	2.2 DTU	03
	2.3 S-Miles Cloud	03
3.	Layout da interface	04
	3.1 Para versão WiFi	04
	3.2 Para a versão 4G	04
4.	Recursos adicionais	05
	4.1 Função de Gerenciamento de Exportação (porta RS485)	05
	4.2 Porta DRM (somente para Austrália e Nova Zelândia)	05
5.	Planejamento e preparação da instalação	06
	5.1 Pré-instalação	06
	5.2 Dimensões	06
	5.3 Passos para instalação do sistema	07
6.	Instalação da DTU	08
	6.1 Instruções para instalação	08
	6.2 Configuração on-line	08
	6.3 Conclua o mapa de instalação	15
7.	Toolkit do Micro	16
	7.1 Conecte à DTU	16
	7.2 Comissionamento de campo e visualização de dados	17
8.	Criação de local na S-Miles Cloud	23
	8.1 Criação de local	23
	8.2 Login do cliente	29
	8.3 Acesso à central na página da web	30
	8.4 Visualização do aplicativo de celular	30
9.	Substituição da DTU	31
10.	. Indicadores de LED	32
11.	. Dados técnicos	33

# 1. Informações de segurança importantes

#### 1.1 Leia primeiro

Este manual inclui instruções importantes para a instalação e manutenção da DTU-Pro-S (Unidade de transferência de dados) da Hoymiles.

A DTU-Pro-S é apenas compatível com as novas séries de microinversores HMS e HMT da Hoymiles.

#### 1.2 Instruções de segurança

Símbolo	Uso	
4 DANGER	Indica uma situação de perigo que pode resultar em choques elétricos letais, lesões físicas sérias e incidentes de incêndio.	
WARNING	Indica que as instruções devem ser estritamente seguidas para evitar perigos de segurança, tais como dano a equipamentos e lesões pessoais.	
CAUTION	Indica que a ação é proibida. Você deve parar, ter cuidado e entender completamente as operações explicadas antes de prosseguir.	

- Observe que apenas profissionais podem instalar ou substituir a DTU.
- Não tente reparar a DTU sem a permissão da Hoymiles. Se a DTU estiver danificada, envie-a para o instalador para reparos/substituições. Desmontar a DTU sem a permissão da Hoymiles invalidará o restante do período de garantia.
- Leia com atenção todas instruções e avisos nas especificações técnicas.
- Não use produtos da Hoymiles de modo que não é sugerido pelo fabricante. Caso contrário, isso poderá causar morte, lesões pessoais ou danos ao equipamento.

#### 1.3 Usuário

Este manual é apenas para pessoal profissional de instalação e manutenção.

#### 1.4 Informações de suporte e contato

Se tiver questões técnicas sobre nossos produtos, entre em contato com seu instalador ou distribuidor. Caso suporte técnico adicional seja necessário, entre em contato com a nossa equipe de suporte pelo e-mail <u>service@hoymiles.com</u>.

Para outras perguntas, entre em contato pelo e-mail info@hoymiles.com

#### 1.5 Outras informações

As informações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso. O manual do usuário será atualizado regularmente. Consulte o site oficial da <u>Hoymiles em www.hoymiles.com</u> para a versão mais recente.

## 2. Sistema de microinversores da Hoymiles



O sistema completo de microinversores fotovoltaicos da Hoymiles é composto do microinversor fotovoltaico, DTU de gateway Hoymiles e sistema de monitoramento S-Miles Cloud da Hoymiles.

O microinversor converte corrente contínua em corrente alternada e envia os dados operacionais e a geração de energia de cada módulo para a DTU.

A DTU pode se comunicar com diversos microinversores, coleta os dados operacionais deles e os envia para a S-Miles Cloud.

Na S-Miles Cloud, é possível conferir os dados em tempo real de cada módulo fotovoltaico e realizar manutenção e operação remotas.

#### 2.1 Microinversor

Os microinversores convertem a produção de CC dos módulos fotovoltaicos em energia de CA em conformidade com a rede. Eles enviam os dados operacionais e as informações de produção dos módulos fotovoltaicos para a DTU, que é a base de hardware de monitoramento a nível modular. Com uma eficiência de conversão de até 96,7% e eficiência MPPT de até 99,9%, os microinversores da Hoymiles estão entre os melhores do setor em todo o mundo.

#### 2.2 DTU

A DTU é um componente-chave no sistema de microinversores da Hoymiles. Ela funciona como um gateway de comunicação entre os microinversores da Hoymiles e a S-Miles Cloud. A DTU se comunica com o microinversor de forma sem fio e coleta os dados operacionais do sistema. Enquanto isso, a DTU conecta-se à internet usando diferentes opções de comunicação, tais como Ethernet, WiFi ou 4 G, e se comunica com a S-Miles Cloud. Os dados operacionais do sistema de microinversores serão carregados à S-Miles Cloud por meio da DTU.

#### 2.3 S-Miles Cloud

Ela coleta os dados operacionais e o status dos microinversores no sistema e fornece monitoramento a nível modular para os usuários e pessoal de manutenção. O diagrama a seguir mostra o sistema de microinversores da Hoymiles.

# 3. Layout da interface

# 3.1 Para versão WiFi





Item	Descrição
А	Slot para cartão SD
В	Indicador de energia da DTU
С	Indicador de comunicação da DTU (com servidor)
D	Indicador de comunicação da DTU (com microinversor)
E	Indicador de alarme da DTU
F	Antena Wi-Fi
G	RS485
Н	Porta DRM (somente para Austrália/Nova Zelândia)
Ι	Porta Ethernet
J	Porta USB
K	Restabelecimento inferior
L	Porta de energia
М	Antena Sub-1G

3.2 Para a versão 4G





Item	Descrição
A	Slot para cartão SIM
В	Slot para cartão SD
С	Indicador de energia da DTU
D	Indicador de comunicação da DTU (com servidor)
E	Indicador de comunicação da DTU (com microinversor)
F	Indicador de alarme da DTU
G	Antena 4G
Н	RS485
Ι	Porta DRM (Somente para Austrália/Nova Zelândia)
J	Porta Ethernet
К	Porta USB
L	Restabelecimento inferior
М	Porta de energia
Ν	Antena Sub-1G

#### 4. Recursos adicionais

#### 4.1 Função de Gerenciamento de Exportação (porta RS485)

O Gerenciamento Inteligente de Exportação de Energia Hoymiles controla de maneira inteligente a saída de energia do sistema fotovoltaico e maximiza a geração de energia, sem violar os regulamentos de exportação da rede elétrica. Ao mesmo tempo, esse sistema também pode exibir com precisão a energia e a produção do sistema fotovoltaico com o medidor. Depois, os usuários podem negociar a produção fotovoltaica on-line com base nos dados do S-Miles Cloud.

Na solução de Gerenciamento de Exportação Hoymiles, são necessários o gateway DTU-Pro-S Hoymiles e um medidor adicional (CT opcional). Em caso de limitação de exportação, o medidor pode ser instalado no lado da carga ou no lado da rede. Como mostrado abaixo, a DTU do gateway ajustará dinamicamente a produção de energia fotovoltaica de acordo com a energia exportada ou o consumo de carga, como indicado pelo medidor, para que a energia exportada não ultrapasse o limite predefinido. Para exibir a produção fotovoltaica de modo preciso, o medidor precisa ser instalado na saída do sistema fotovoltaico.



Observação: Consulte a nota técnica "Sistema de Gerenciamento de Exportação de Energia" da Hoymiles para obter mais informações.

#### 4.2 Porta DRM (somente para Austrália e Nova Zelândia)

A porta DRM é fornecida para suportar vários modos de resposta a demandas conforme exibido abaixo ligando-se o dispositivo de controle externo a um conector RJ-45 padrão. DTU-Pro-S suporta DRM0/5/6/7/8 se usada com microinversores Hoymiles.

Modo	Requisito
DRM0	Acionar o dispositivo de desconexão
DRM1	Não consumir energia
DRM2	Não consumir a mais de 50% da potência nominal
DRM3	Não consumir a mais de 75% da potência nominal E da potência reativa da fonte caso tenha capacidade
DRM4	Aumentar o consumo de energia (sujeito a restrições de outros DRMs ativos)
DRM5	Não gerar energia
DRM6	Não gerar a mais de 50% da potência nominal
DRM7	Não gerar a mais de 75% da potência nominal E dissipa a energia reativa caso tenha capacidade
DRM8	Aumentar a geração de energia (sujeito a restrições de outros DRMs ativos)

# 5. Planejamento e preparação da instalação

#### 5.1 Pré-instalação

#### 5.1.1 Capacidade do sistema

A DTU-Pro-S consegue monitorar até 99 módulos fotovoltaicos. Se a comunicação entre a DTU e o microinversor é afetada pelas condições de instalação, o número de módulos fotovoltaicos que a DTU consegue monitorar pode ser reduzido.

Observação: O número máximo de módulos só é possível em espaço aberto quando as condições de instalação detalhadas nos manuais da DTU e dos microinversores são cumpridas e o microinversor e a DTU estão dispostos adequadamente conforme requerido.

#### 5.1.2 Requisitos ambientais para a instalação da DTU:

- A DTU deve ser instalada gases corrosivos, ácidos, líquidos ou poeira.
- A temperatura ambiente deve estar entre -20°C e 55°C.

Caso planeje instalar a DTU na parede, separe dois parafusos nº 8 (4,166 mm de diâmetro) e uma chave de fenda com antecedência.



#### 5.3 Passos para instalação do sistema

Trabalho que precisa ser feito no local

Trabalho que pode ser feito tanto no local como na residência. A etapa 6 deve ser realizada corretamente para concluir essas etapas no local.



# 6. Instalação da DTU

#### 6.1 Instruções para instalação

- A) Marque a caixa de seleção para os itens a seguir:
  - ✓ DTU-Pro-S (Duas Antenas) da Hoymiles
  - ✓ Adaptador
  - ✓ Suporte
  - ✓ Conector de 5 pinos
- B) Retire a DTU-Pro-S da caixa, verifique e aperte a antena



C) Escolha um local de instalação.

Princípios de instalação:

- $\checkmark\,$  Instale a DTU no piso superior para aumentar a intensidade do sinal.
- ✓ Instale a DTU próxima do centro da matriz fotovoltaica.
- ✓ Instale a pelo menos 0,5 m acima do solo e a mais de 0,8 m de distância de cantos.

Observação: Para evitar atenuação do sinal, não instale a DTU diretamente sobre metal ou concreto.

- D) Escolha o método de instalação
  - Opção 1: Monte a DTU na parede



✓ Fixe a DTU-Pro-S na presilha superior do suporte.



Opção 2: Coloque a DTU sobre a mesa. Certifique-se de que as antenas fiquem na posição vertical em relação à mesa.



#### 6.2 Configuração on-line

- A) Conecte o adaptador para energizar a DTU.
- B) Baixe o aplicativo do instalador da Hoymiles.



- C) Escolha a forma como o DTU-Pro-S se conecta à Internet e prepare os itens a seguir, se necessário.
  - ✓ Para Wi-Fi: O nome da rede e a chave do Wi-Fi
  - ✓ Para a versão 4G: Cartão SIM 4G e APN
  - ✓ Para Ethernet: Cabo Ethernet
- D) Configure a conexão da DTU no celular.
  - $\checkmark\,$  Abra o aplicativo de instalador no smartphone/tablet e faça login.
  - Clique em "O&M" na parte inferior da página e depois em "Configuração da rede".



✓ Selecione a rede sem fio da DTU e clique em "Conectar". (O nome da rede da DTU consiste na DTUP e no número de série do produto. No exemplo a seguir, a ID da DTU é 65200316 e o nome da rede é DTUP-65200316.)



- E) Configure o acesso à Internet
  - ✓ Para Ethernet

Conecte o roteador à porta Ethernet da DTU com um cabo Lan.



Após a conexão bem-sucedida entre seu aplicativo e a DTU, você pode clicar novamente em "Configuração da rede" e entrar na página Configuração da rede.

Selecione "Ethernet" e depois clique em "Enviar para DTU", e aparecerá uma janela pop-up. Confirme e saia.







Observação: Se houver inconsistências entre a sua página de configuração com os detalhes acima, atualize o firmware da DTU para a versão mais recente.

✓ Para Wi-Fi

Após a conexão bem-sucedida entre seu aplicativo e a DTU, você pode clicar novamente em "Configuração da rede" e entrar na página Configuração da rede.

O&M		Network Config
Energy		
2021-05-11 16:20	Capacity 4,315 kw	
224	Energy this month 50.27 MWh	Ethernet Wi-Fi
lotat	Lifetime energy 8,144 MWh	0 •
Normal: 90	Total Reduction 8,120 Ton	Please select a WiFi network and enter the password.
Alarm: 13	Equivalent to planting	Wi-Fi Enter 🗸 🗸
Unfinished: 0	4,511,000 Trees	Password Enter
т	iools	Send to DTU
Alarm List Micro Toolkit		
	2 &	

Selecione o WiFi do roteador e digite a senha. Clique em "Enviar para DTU".

< Network Config	Network Config
Ethernet	Ethernet C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
27.4*-7202344	Wi-Fi HM ~
191,404,10 (71,9-488887	Password Enter
HM_MCC_1 MC	Send to DTU
churreng-55	
HH-OFFICE_NS	
Chiraftet-wDH	
10104	
8245	
Cancel	

A configuração da rede leva cerca de 1 minuto. Tenha paciência.

Se a rede não está conectada, verifique a internet conforme as instruções.

< Network Config	< Network Config	< Network Config
Plat Correcting to router G3S V DU Router Server Back	Correction Succeeded   555   Part   DTU   Roter   Part   Henoting Status: Connection Succeeded   Network Information   Network Status: Connection Succeeded   Network Cuality: 78%   Network Cuality: 78% <t< th=""><th>Pite     0  </th></t<>	Pite     0

Observação: Se sua página de configuração estiver inconsistente com o exibido acima, atualize o firmware da DTU para a versão mais recente.

#### ✓ Para 4G

Insira o cartão SIM em seu slot na lateral da DTU até ouvir um clique.



Após a conexão bem-sucedida entre seu aplicativo e a DTU, você pode clicar novamente em "Configuração da rede" e entrar na página Configuração da rede. Selecione "2G/3G/4G". Clique em "Enviar para DTU".

С	₽&M	< Network Config
Energy		
2021-05-11 16:20	Capacity 4,315 kw	
224	Energy this month 50.27 MWh	Ethernet 2G/3G/4G
lotal	Lifetime energy 8,144 MWh	0 •
Normal: 90 Offline: 121	Total Reduction 8,120 Ton	Please insert the SIM card into the communication device.
Alarm: 13 Unfinished: 0	Equivalent to planting 4,511,000 Trees	Send to DTU
Т	ools	
Alarm List Micro	Toolkit Network Config	
	•	
	۵ (	



< Network Config	K Network Config	Network Config
Image: Connecting to router         Ethemet       20/35/46         Image: Connecting to router         525         Image: Connecting to router         DTU       26/35/46         Back	Connection Successed   525   For   Du   2G/30/4   TU   2G/30/4   Sever   Network Information Network Quality: 758	For   Control   Control

Observação: Se sua página de configuração estiver inconsistente com o exibido acima, atualize o firmware da DTU para a versão mais recente

Se a conexão falhar, será necessário preencher as informações da APN de acordo com as instruções a seguir. Obtenha informações da APN de sua operadora de telecomunicações.

Clique em "Toolkit do Micro" na página O&M e entre na página Comunicação na nuvem. Depois clique em "Configuração da rede" e entre na página de configuração da APN.

O&M		< Cloud Communication 🔫	Ketwork Config
2021-05-31 14:35	Capacity 0 kw	Connection Status Last DTU Connection to the platform: GPRS Last Connection Time in a context of the state of	APN: CMNET Login Account: NONE
45053 Total	Energy this month <b>0</b> Wh	Last Connection Tratus: R Status of Connection to the Phone This Time: R	Password: NUNRE SIM: IMEI: 867706050081466 SERVER: Chinese Mainland
$\bigcirc$	Lifetime energy 0 Wh	Network Config	Send to DTU
Normal: 32279 Offline: 11083 Alarm: 1233 Unfinished: 458	O g Equivalent to planting O Trees	"If you want to change the internet access mode, choose O&M >           Network Config to change it.	
Alarm List	Toolkit		
	۸ (	Initial         (o)         Count           Overview         Power Generation         Connection Status         Cloud           and Control         Communication         Communication	

#### 6.3 Conclua o mapa de instalação

Conclua o mapa de instalação.

A) Retire a etiqueta do número de série (como indicado abaixo) da DTU e coloque-a no mapa da instalação.



B) Informações completas do sistema do mapa da instalação mostradas a seguir.



# 7. Toolkit do Micro

O Toolkit do Micro é um dos kits de ferramentas que vêm com o aplicativo S-Miles Cloud. Ele pode ser usado para inspeção no local após a central de energia fotovoltaica estar completa, de modo que a operação do microinversor pode ser monitorado sem Criação de local.

#### 7.1 Conecte à DTU

- ✓ Abra o aplicativo de instalador no smartphone/tablet e faça login.
- ✓ Clique em "O&M" na parte inferior da página e, depois, em "Toolkit do Micro".



✓ Selecione a rede sem fio da DTU e clique em "Conectar". (O nome da rede da DTU consiste da DTUP e o número de série do produto e, por padrão, não requer senha.)



#### 7.2 Comissionamento de campo e visualização de dados

#### 7.2.1 Visão geral de dados

1. Clique em "O&M" e entre no Toolkit do Micro.

O&M			
Energy			
2021-05-31 14:35	Capacity <b>0</b> kw		
45053	Energy this month <b>0</b> Wh		
Total	Lifetime energy <b>0</b> Wh		
Normal: 32279 Offline: 11083	Total Reduction <b>0</b> g		
Alarm: 1233 Unfinished: 458	Equivalent to planting <b>0</b> Trees		
	Tools		
Alarm List	Micro Toolkit Network Config		
	۷ ک		

2. Se já tiver criado a central de energia na plataforma de monitoramento, você pode visualizar diretamente os dados e informações na página de visão geral.

#### 7.2.2 Adição de microinversor

Se a central de energia ainda não tiver sido criada na plataforma, você precisa digitar o número de série do microinversor para ver os dados da central de energia conforme instruído abaixo. 1. Clique no botão "Geração de energia".

<	Overview	φ
Cloud communi	cation	
Last time DTU conn Last connection sta Last connection tim	nected to the platform : WIFI atus: 🔶 ne:	
Power generatio	on and control	>
Total power: Update time:		
Microinverter sta	atus	
MI No.: 6 Communication suc	cceeded: 0 , Offline: 6	>
DTU Information	i .	>
	•	
Overview Po	wer generation	Cloud

2. Pressione o botão "Adic. Dispositivo" para adicionar o microinversor na lista. (O microinversor adicionado aqui só é usado para depuração no local e não será carregado ao servidor – nem poderá substituir a criação da central de energia na S-Miles Cloud.)

$\langle$ Micro–inverse power generation and control					
Add Device			Self-	check	
MI-SM	Curren	it gen	eration p	ower	
11216370 067	01	N		$\overline{\cdots}$	
Overview Power of	]0 eneration	Conne	<b>%</b> ction Status	Cloud	

3. É possível adicionar o microinversor através da "Busca automática" ou digitando o ID do microinversor ou escaneando o ID.

< Add	Device
Auto Search	
112163700067	•
Add Microinverter	Scan code
1	1
,	
G	240
,	ave

4. O resultado da busca de microinversores e os microinversores adicionados serão exibidos na lista. Toque no botão na direita se deseja excluí-lo.

< Add Device	
Searching	
112163700067	•
116161004118	
Add Microinverter	- Scan co
Save	

5. Conforme se a ID do microinversor na lista está correta e toque em "Salvar".

< Add Devic	e
Searching	
112163700067	•
116161004118	•
+ Add Microinverter	Scan code
Com.	
Save	

#### 7.2.3 Visualização de dados do microinversor

1. Clique em "Geração de energia". É possível ver a lista de microinversores e da energia fotovoltaica de cada microinversor.

Add Device		Self-check
MI-SN	Current gen	eration power
12162005880	0W	$\odot$
112163701148	0W	$\odot$
12163700163	ow	$\odot$
16170507017	0W	$\odot$
12163700067	0W	$\odot$
06265001320	ow	$\odot$

2. Se deseja ver mais detalhes de um microinversor específico, basta clicar no número de série e, depois, verificar os dados de entrada e saída na página (conforme mostrado abaixo).

< Real-time data
Connection Status
(1) (2) (2) (2) (3) (3) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4
MI-SN: 116161004118
Update time: 2021-05-31 14:48:25
PV power: 0W
Input port2
PV current: 0.02A PV voltage: 1.3V
PV power: 0W
Input port3
PV current: 0.03A PV voltage: 46.4V
PV power: 1.4W
Input port4
PV current: 14.47A PV voltage: 46.4V
PV power: 670.5W
Output grid port
AC voltage : 237.9V AC frequency : 50Hz
AC active power: 638.3W
Microinverter
Temperature : 67.8°C

Observação: Se o sinal do microinversor muito fraco de modo que os dados em tempo real não são atualizados, mova a DTU mais perto do microinversor.

#### 7.2.4 Visualização do status de comunicação com o microinversor

1. Entre novamente no Toolkit do Micro e toque em "Status de conexão".

< Ove	rview	
Cloud communication		
Last time DTU connected to the Last connection status: 奈 Last connection time: 2021-06-	platform: 2G 01 10:57:49	
Power generation and cont	rol	
Total power: 181.7W Update time: 2021-06-01 10:58	:54	
Microinverter status		
MI No.: 2 Communication succeeded: 2 ,	Offline: 0	
DTU Information		
	A Connection Statur	Cloud

2. Nesta página, você pode verificar a força do sinal entre a DTU e cada microinversor. Toque no ícone do sinal para entrar na página do respectivo microinversor (a qualidade do sinal é atualizada constantemente).



3. Você também pode tocar no botão para trocar entre a página da qualidade do sinal e os dados em tempo real.



Observação: Se o microinversor não tem sinal, verifique se o microinversor está ligado e consulte o manual do usuário do microinversor para resolução de problemas.

# 8. Criação de local na S-Miles Cloud

Esta é uma breve descrição de como criar um novo local. Você pode consultar o "Guia de instalação rápida para registro online da S-Miles Cloud" para instruções detalhadas sobre criação de conta.

#### 8.1 Criação de local

1. Instale o aplicativo do instalador Hoymiles procurando "Hoymiles" na App Store (IOS) ou na Play Store (Android).



2. Abra o aplicativo e faça login com sua conta e senha de instalador. Se é um novo instalador da Hoymiles, solicite uma conta de instalador com o seu distribuidor com antecedência.



3. Selecione a guia "Central" na parte inferior e selecione "⊕" no lado superior direito da página para adicionar a central.



Preencha as informações da central e pressione "Próximo". Selecione um dos três tipos de instalação: Instalação doméstica, Instalação empresarial ou Instalação grande profissional.

< Ir	nformation	
* Plant Name		Please enter
* Plant Type	P	lease select >
* Installed capacity (kV	N)	Please enter
* Time Zone	Ρ	lease select >
* Address	P	lease select 오
* Area	P	lease select >
Upload Image	s in jpg, png, bmp form	nat within 5M
	Next	

4. Selecione o proprietário da planta. Se não houver nenhum, crie um novo.

	Select owne	er 💾
$\oplus$	Add owner	Choose owner
	Previous	Next
<	Add owner	
* Login A	ccount	Please enter
* Passwor	rd	Please enter
* Passwor * Confirm	rd n Password	Please enter Please enter
* Passwor * Confirm * Name	rd Password	Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> </ul>	rd Password	Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd n Password	Please enter Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter
<ul> <li>Passwor</li> <li>Confirm</li> <li>Name</li> <li>Email</li> <li>Phone</li> </ul>	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter
Passwort     Confirm     Name     Email     Phone	rd I Password	Please enter Please enter Please enter Please enter
• Passwor • Confirm • Name Email Phone	rd 1 Password	Please enter Please enter Please enter Please enter

5. Pressione "Adicionar ID da DTU". Escaneie ou insira manualmente a ID da DTU.

<	Device		e		Ad	dd Device	
	Add 🕂	DTU		* DTU-ID	Please en	ter DTU-SN	
Pre	evious	Next				Finished	

6. Escaneie ou insira manualmente a ID do microinversor. Pressione "Finalizar" quando todas as IDs de microinversores forem inseridas.

DTU-ID 10F     T     MI-SN 10     T     MI-SN 10     Add Microinverter	
MI-SN 10     The second	θ
* MI-SN 10€	0
* MI-SN Please enter microinverse SN	0
Add Microinverter	0
Finished	
Philaneo	

7. Personalize o layout com base na instalação (ou clique na caixa de seleção na parte superior direita para selecionar layouts personalizados). Depois, clique em "Próximo".



8. Salve o layout do design e preencha as informações.



9. Envie uma foto do local e toque em "Próximo".

<	Installation Map	•
Upload Image	Photos in jpg, png, jpeg for 5M	mat below
Previou	s Next	

10. Insira a unidade de moeda e seu preço de eletricidade. Clique no botão "Rede" e toque em "Salvar" para concluir a criação de local.

< Setting	
Plant Name	text
Currency Unit	EUR >
Unit Electricity Price	0
layout swich for owner	
Networking	
Previous	e

- 11. O novo local aparecerá na lista de centrais sob a conta do instalador.
- 12. Aguarde cerca de 30 minutos para que a central apareça on-line, onde você poderá ver a ID de todos os microinversores.

13. A rede não funcionará se a DTU não estiver ligada. Toque na "Rede" novamente após a DTU ser ligada.



#### 8.2 Login do cliente

- A. Faça o download do aplicativo do usuário final ao pesquisar por "Hoymiles" na App Store (iOS) ou Play Store (Android).
- B. Faça login com a senha e nome de usuário que foram configurados pelo instalador no passo anterior.
- C. Os clientes poderão ver todos os detalhes após os dados começarem a ser enviados. Se esta for a primeira central de energia criada, o processo normalmente leva cerca de 30 minutos para que os dados sejam transmitidos.
- D. Os clientes também podem ver os detalhes sobre a geração de energia na plataforma de monitoramento
   S-Miles Cloud em <u>global.hoymiles.com</u>.

#### 8.3 Acesso à central na página da web

Faça login na sua conta e navegue pela estação na página da web.

	S-MILES CLOUD	
	Lagin A Please extra account. A Please extra passoort. A please ext	
	We recommend that you use the latest version of Google Chenne at a resolution of 1306+7 Holp Center   Download App   © 2020 Hoymler Power Electronics Inc.	
S-MILES CLOUD 🔗 Home	📾 Plants 🗙 OBM 🔠 Basic Information	۹ ۵ ۵ 😂 🛪 🖛
Owners CLOOO         More           Peer Garaction         1000           Image: Image of the States         Image of the States           Image of the States         Image of the States	Princit         X         CMX         Exacc Information           Princit Status	County Links
	Precision     A CMA     Enconstruction       Precision     0 (free 10) 0	Microsofter 4729       00235       Projector 20       0024 List
	Itel:     A CM     Excentionement	Mananataria 1729       Oraz 35       Properto       Stato       Stato       Notati data       Stato       Notati data       Stato       Notati data       Notati data

#### 8.4 Visualização do aplicativo de celular

Faça o download do aplicativo no seu celular e veja as informações da central.

	Lesniaki2d	<	Lesniaki2d
	Data update:2021-06-04 11:16:13	x         Power         x <td>2021-06-03 *           01         040           040         040           040         045           040         045           040         045           040         045</td>	2021-06-03 *           01         040           040         040           040         045           040         045           040         045           040         045
	2.99kW Current Power		
	4.56kW Capacity		
Energy 8.07KW	today 🗊 Energy this month Energy /h 63.04KWh 771.43KWh	4k 3k 2k 1k	3.68kW
			10.15 11.65 13.15 15.65 10.15

### 9. Substituição da DTU

- 1. Se precisar substituir a DTU original, conclua a instalação de acordo com as instruções neste manual. Caso contrário, os dados da plataforma de monitoramento podem ser perdidos.
- 2. Faça login na sua conta na web. Selecione "Dispositivos > Ação > Manutenção de dispositivo" para as instalações que precisam substituir a DTU.

S-MILES CLOUD	🗟 Home 📃 💻 Pi	ants 🗶 O&M					) 4 🛛 🦲	
① Dashboard & Layout	🔁 Devices 🔘 Setting:						Pa	nt Name: text 🛄
All Devices V Please enter	in.	Q. Search					List Devic	e Relationship
Device SN	Device Type	Device Status	Device Version	Model	Grid Profile Version	Hardware Ver.	Software Ver.	Action
10F809840552	DTU	- Offline	Gen3	DTU-Pro				▶ 🕗
106187546784	Microinverter	Offline	Gen2					8.2
0 106108650854	Microinverter	+ Offline	Gen2					810

3. Clique em "Substituir dispositivo", insira o número de série do dispositivo atual e clique em "OK" para concluir a substituição da DTU.

		15 × 08.h		Device Maintenance			×
				DTU-SN:	10F809840552	Creation Time: 2021-07-26 13:06:17 (UTC+08)	
🕜 Dashboard 🛛 🖓 Da	evices			Plant:	text Q	ty of Microinverters Connected 2	
All Devices Y Please enter SN.		Q. Search		Hardware Ver.:		Software Ver.: -	
Device SN	Device Type	Device Status	Device Version	Device Maintenance:	C Restart	A Firmware Upgrade	
10F809840552	DTU	<ul> <li>Offline</li> </ul>	Gen3		Replace Device	Anti-theft Settings	
106187546784	Microinverter	Offline	Gen2	1	Collect Microinverter Ver. Info	& Networking	
106108850854	Microinverter	+ Offline	Gen2		C Dalata Davies	88 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
					C Device Device		
		8 × 1	Device Maintenance	Replace Device			×
	me 🖶 Plan	a × 1	Device Maintenance	Replace Device Original Device	SN: 10F809840552		×
<ul> <li>S-HILES CLOUD</li> <li>Ho</li> <li>Plants / Devices</li> <li>Dashboard</li> <li>Layout</li> <li>Devices</li> </ul>	me 🖶 Plan		Device Maintenance	Replace Device Original Device	SN: 10F809840552		×
S-HILLES CLOUD     A Ho     A     A Devices     Danhoard     A Layout     Picss enter 54.	mo 🕀 Plan	ns X	Device Maintenance DT Hardwar	Replace Device Original Device * Current Device	SN: 10F809840552 SN: Device SN	J	×
GHRLES CLOUD     G Ho     G     G     Galbard     G Dalbard     G Dalbard     G Devices     V     Please enter St.     Devices St.	mo 🔮 Plan	s X 1	Device Maintenance DT Hardwar	Replace Device Original Device * Current Device	SN: 10F809840552 SN: Device SN		×
Granzes Cooler     Granzes Cooler     Granzes	mo Entrope Device Type DTU	Q. Search Device Status + Offline	Device Maintenance DT Hardwar Device Mainter	Replace Device Original Device Current Device	5N: 10F00840552 5N: Device 5N		×
Stretces Clobb     Control     Stretces      Stre	me Plan wikes Settings Device Type DTU Microinverter	C. Search Device Status = Offine = Offine	Device Maintenance Dr Hardwar Device Mainter	Replace Device Original Device Current Device	54: 10F00940552 54: Device 5N		×
Structure Capable     Structure     Str	ne Plan nices Settings Device Type DTU Micrometer Micrometer	s X 1	Device Maintenance Dr Hardwar Device Mainten	Replace Device Original Device Current Device	54r; 10F809840552 54r;   Device 514		×
Concest Concest     Conce	ne Plan noon Settings Device Type DTU Microinverter Microinverter	C. Scarch Device Status • Offine • Offine	Device Maintenance DT Hardmar Device Mainte	Replace Device Original Device Current Device	54; 105809840552 54; Device 511		×
Sources Cooldon     () Parties / Devices     () Parties / Devices     () Devices     () Devices     () Parties / Devices     () Parties related SA     () Devices SB	ne Pare Nos Settings Device Type DTU Microinverter Microinverter	C. Search C. Search Periods Statum - Offine - Offine	Device Maintenance Dr Hardmar Device Mainter	Replace Device Original Device Current Device	541; 106808446552 541: Device 5N		×
Sources Cooldon     () Partin / Devices     () Partin / Devices     () Devices     () Devices     () Partin / Devices     () Inflamentation     () Inflamentation     () Inflamentation     () Inflamentation	ne Device Type Device Type DTU Microinverter Microinverter	C. Search C. Search Device Statum - Offine - Offine - Offine	Device Maintenance Dr Hardmar Device Mainten	Replace Device Original Device Current Device	5N: 10600840552 5N: Device SN		×
Sources Counce     Al Devices     Counce of All Devices     Counc	ne 2 Sari Invis 2 Sarings Desice Type DTJ Micromenter	C Sauch Device Statist a Offing a Offing a Offing	Device Maintenance DT Hardwar Device Mainte	Replace Device Original Device Current Device	94: 10#809840552 94: Device 51		×
S - Aurocea Cocoldo     Concestence     Cocoldo     Concestence     Cocoldo     Concestence     Cocoldo     Concestence     Cocoldo	ne 2 San New 2 San Deste Type CTU Micromenter Micromenter	A         A         A           C. Sand         A         A           C. Sand         A         A           Orios Suba         A         A           Office         A         A           Office         A         A	Device Maintenance D1 Hacture Device Mainten	Replace Device Original Device * Current Device	54: 10#409840552 54: Devic 51		×
S - Aurocea Cocoldo     Consected     S - Aurocea Cocoldo     Consected     Conse	ner	A         4         4           Q. Jack         4         4           Q. Jack         4         4           Other         4         4           - Office         4         4           - Office         4         4	Device Maintenance or sector	Replace Device Original Device * Current Device	54: 107699640552 34: Device 5N		X
S Hardes Cacology     S Hardes Cacology     Al Devices     Control and Annual Annua Annual Annual Annu	Desize Type Desize Type Desize Type	A         A         I           Q. data         I         I           Q. data         I         I           I         Office         I           I         Office         I           I         Office         I	Device Maintenance or sustan	Replace Device Original Device Current Device	5N: 10409640552 5N: Device 5N		X
Sources Couldon     () Parties / Devices     () Parties / Devices     () Parties / Devices     () Parties / Devices     () Parties / Devices (1)     () Parties     () Parties (1)     () Parties	ne of the second	A         A         A           Q. data         A         A           A         A         A           A         A         A           A         A         A           A         A         A           A         A         A           A         A         A           A         A         A           A         A         A	Device Maintenance or saotaa Device Mainten	Replace Device Original Device	54: 10F00940552 54: Device 5N		×
Sources Cooldon     () Paris / Devices	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	A         A         A           Q         Control         A           Q         Control         A           A         Control         A           A         Control         A	Device Maintenance or sactour Device Mainten	Replace Device Original Device • Current Device	54: 10F00940552 54: Device 54		×
Sources Cooldon     () Parts / Devices	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	A         A           Comm         A <tr< td=""><td>Device Maintenance or restear Covid Mainte</td><td>Replace Device Original Device Current Device</td><td>541: 10F00940552 541: Device 54</td><td></td><td>×</td></tr<>	Device Maintenance or restear Covid Mainte	Replace Device Original Device Current Device	541: 10F00940552 541: Device 54		×

# **10.Indicadores de LED**

Você também pode saber mais sobre o status do sistema através dos indicadores de LED.

Marca do LED	Cor do LED	Descrição	
		Ligar ou desligar a DTU	
රා		Comunicação em rede	
ţ1		Comunicação de microinversores	
⚠		Estado de falha	
Status dos LE	De		

Indicador de LED	Status	Descrição			
Todos		Melhoria de firmware			
10005		Ligando			
4		Ligação da DTU			
Ö		Desligamento da DTU			
		A DTU está se comunicando com o S-Miles Cloud da Hoymiles			
~		Internet desconectada			
(t)		Internet conectada e servidor desconectado			
		Aplicativo local conectado			
		A DTU está se conectando aos microinversores			
t t		Sem ID MI (crie uma estação de energia na web)			
		IDs MI incompletos			
		Normal			
<b>^</b>		Alarme da DTU acionado			
		Alarme do microinversor acionado			
		Alarme do medidor acionado			

# 11. Dados técnicos

Modelo	DTU-Pro-S (Versão Wi-Fi)	DTU-Pro-S (Versão 4G)	
Comunicação com Microinversor			
Sinal	Sub-	1G	
Distância máxima (espaço aberto)	400 m		
Limite de dados de monitoramento de painéis solares	99 <sup>1</sup>		
Comunicação com S-Miles Cloud			
Ethernet	RJ45 × 1, 1	00 Mbps	
Sem fio <sup>2</sup>	Wi-Fi: 802.11b/g/n	4G: TDD-LTE, FDD-LTE 3G: SCDMA 2G: GSM/GPRS	
Taxa de amostragem	Por 15 n	ninutos	
Comunicação com Periféricos			
RS485	COM × 1, 9600 bp	os, Modbus-RTU	
Ethernet	RJ45 × 1, Mo	odbus-TCP	
DRM (Somente para AU/NZ)	RJ45 × 1, DRI	M0/5/6/7/8	
Interação			
LED	Indicador LED × 4 – R	RUN, Cloud, MI, ALM	
APP	S-Miles Toolkit		
Fonte de alimentação (Adaptador)			
Тіро	Adaptador	rexterno	
Frequência/tensão de entrada do adaptador	100 a 240 VCA	V50 ou 60Hz	
Corrente/tensão de saída do adaptador	5 V/2	2 A	
Consumo de energia	1,5 W/Máx. Tip. 3,0 W	2,5 W/Máx. Tip. 5,0 W	
Dados mecânicos			
Temperatura ambiente (°C)	-20 °C a 55 °C		
Dimensões (L × A × P)	200 mm × 101 mm × 29 mm (sem antenas)		
Peso	0,20 kg		
Método de instalação	Montagem em parede/montagem em mesa		
Classificação ambiental	Interna-IP20		
Conformidade			
Certificados	CE, FCC, IC, F	RCM, Anatel	
Compatibilidade de Microinversores			
Modelo de microinversor	Séries HM	IS e HMT	

\*1 Isso depende do ambiente de instalação. Consulte o manual do usuário para obter mais detalhes.

\*2 Recomenda-se usar a antena estendida se a DTU for instalada dentro de uma caixa metálica ou sob um teto de metal ou concreto.