

Manual do Usuário

▪ DTU-W100 3^a Geração



Conteúdo

1. Informações Importantes sobre Segurança.....	3
1.1 Leia isto primeiro.....	3
1.2 Instruções de segurança.....	3
1.3 Usuário.....	3
1.4 Informações de Suporte e Contato.....	3
1.5 Outra informação.....	4
2. Sobre o Sistema do Microinversor da Hoymiles.....	4
2.1 O Microinversor.....	4
2.2 DTU.....	4
2.3 O servidor de monitoramento da Hoymiles.....	4
3. Instalação do DTU.....	5
3.1 Capacidade do sistema.....	5
3.2 Condições básicas necessárias.....	5
3.3 Dimensões.....	6
3.4 Layout da interface.....	6
3.5 Assistente de Instalação Local.....	6
3.6 Sequência de instalação do sistema.....	7
3.7 Procedimento de instalação do DTU.....	7
4. Criação de site no HMP.....	9
5. Login do cliente.....	10
6. Mapa completo da instalação.....	10
7. Navegue na Web Station.....	11
8. Ver telefone APP.....	11
9. Descrição do status de trabalho do indicador LED.....	12
10. Solução de problemas.....	12
11. Ficha de dados.....	13

1. Informações Importantes sobre Segurança

1.1 Leia isto primeiro

Este manual inclui instruções importantes para a instalação e manutenção da unidade de transferência de dados da Hoymiles (DTU).

1.2 Instruções de segurança

Symbolo	Uso
	Indica uma situação perigosa que pode resultar em risco de choque elétrico mortal, outros ferimentos físicos graves ou risco de incêndio.
	Indica instruções que devem ser totalmente compreendidas e seguidas na íntegra para evitar possíveis riscos à segurança, incluindo danos ao equipamento ou ferimentos pessoais.
	Indica que isso indica que a operação descrita não deve ser realizada. O leitor deve parar, ter cuidado e entender completamente as operações explicadas antes de continuar.

- Observe que apenas profissionais podem instalar ou substituir o DTU.
- Não tente reparar o DTU sem a aprovação da Hoymiles. Se o DTU estiver danificada, envie o DTU de volta ao seu instalador para reparo/substituição. A desmontagem do DTU sem a aprovação da Hoymiles invalidará o restante do período de garantia.
- Leia com atenção todas as instruções e avisos das especificações técnicas.
- Não use produtos da Hoymiles de uma maneira que não seja sugerida pelo fabricante. Fazer isso pode causar morte ou ferimentos a pessoas ou danos ao equipamento.

1.3 Usuário

Este manual destina-se apenas ao pessoal profissional de instalação e manutenção.

1.4 Informações de Suporte e Contato

Se você tiver dúvidas técnicas sobre nossos produtos, entre em contato com o instalador do sistema.

Se for necessário suporte adicional, entre em contato com o suporte da Hoymiles neste link.

- www.hoymiles.com
- Centro de atendimento ao cliente da Hoymiles: service@hoymiles.com

1.5 Outra informação

As informações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. O manual do usuário será atualizado com frequência e consulte o site oficial da Hoymiles em www.hoymiles.com para obter a versão mais recente.

2. Sobre o Sistema do Microinversor da Hoymiles

2.1 O Microinversor

Ele converte a saída CC dos módulos solares em energia CA compatível com a rede. Ele envia as informações de saída dos painéis fotovoltaicos e os dados de operação dos microinversores para o DTU, que é a base de hardware do monitoramento no nível do painel.

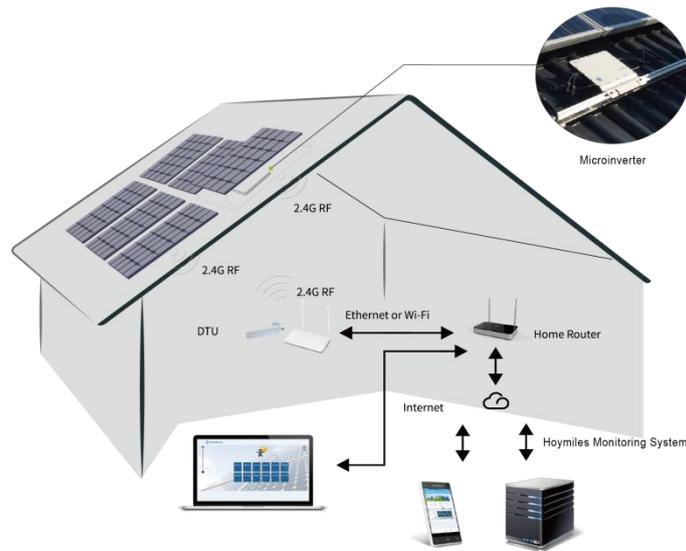
Com eficiência de conversão de até 96,7% e eficiência de MPPT de até 99,9%, os microinversores Hoymiles estão na primeira classe da indústria mundial de microinversores.

2.2 DTU

O DTU é o componente chave no sistema de microinversores Hoymiles. Funciona como gateway de comunicação, que opera entre os microinversores da Hoymiles e o servidor de monitoramento da Hoymiles. O DTU se comunica com o microinversor sem fio via RF proprietário de 2,4 GHz (nórdico), coletando os dados de operação do sistema. Enquanto isso, o DTU se conecta à Internet via roteador e se comunica com o servidor de monitoramento da Hoymiles. Os dados de operação do sistema de microinversor serão carregados no servidor de monitoramento da Hoymiles via DTU.

2.3 O servidor de monitoramento da Hoymiles

Ele coleta os dados de operação e o status dos microinversores no sistema e fornece o monitoramento no nível do painel para os usuários e a equipe de manutenção. O diagrama a seguir mostra o sistema do Microinversor da Hoymiles.



3. Instalação do DTU

3.1 Capacidade do sistema

O DTU é capaz de monitorar até 99 peças de unidades únicas ou 49 peças de duas em uma unidade ou 24 peças de quatro em uma unidade.

3.2 Condições básicas necessárias

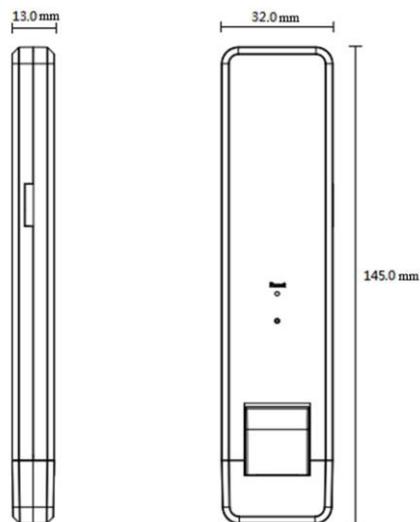
Antes de instalar o DTU, verifique se o site atende aos seguintes requisitos:

- Instale próximo ao roteador.
- Recepção estável na Internet.
- A distância em linha reta entre o DTU e o microinversor deve ser menor que 5 metros.
- A localização deve estar a um metro acima do solo, a 0,8 metro da esquina.

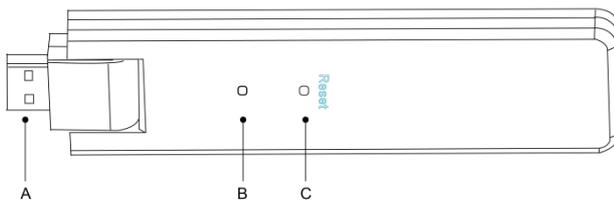
Os requisitos ambientais para instalação do DTU:

- Longe de poeira, líquidos, ácidos ou gases corrosivos.
- A temperatura está entre -20°C e 55°C

3.3 Dimensões



3.4 Layout da interface



Item	Descrição
UMA	USB Connector
B	Indicador de status
C	Redefinir parte inferior

3.5 Assistente de Instalação Local

O Assistente de Instalação Local é uma nova função integrada ao DTU-W100 3rd Gen. Faça o download do aplicativo Installer (apenas para uso do instalador/distribuidor) primeiro.



O DTU-W100 foi aprimorado em relação à geração anterior do produto DTU e desenvolvido com esta nova função que permite ao instalador:

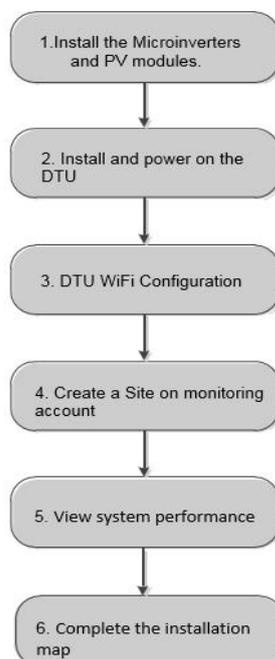
- A. Uma etapa para concluir a configuração do WiFi;
- B. A indicação geral do status dos inversores da estação permite que o instalador veja quantos MI sob este O DTU está funcionando corretamente (e os detalhes de cada MI) e quantas são anormais (e os detalhes de cada MI) com um olhar rápido;

C. Adicione o status de Conexão, que exibirá a intensidade do sinal entre cada MI com DTU conectada, para que o instalador possa ajustar o local de instalação do DTU de acordo. Esta função simplifica a instalação do DTU e evita a segunda visita do instalador devido à má conexão entre o DTU e certos MI.

Nota: Consulte a "Nota técnica do assistente de instalação local da Hoymiles" para obter mais detalhes.

3.6 Sequência de instalação do sistema

O DTU é capaz de monitorar até 99 peças de uma única unidade ou 49 peças de duas em uma unidade ou 24 peças de quatro em uma unidade.



3.7 Procedimento de instalação do DTU

(1) Instale os módulos fotovoltaicos e os microinversores

Consulte o Manual do Microinversor ou a Orientação de Instalação Rápida para obter as etapas detalhadas da instalação.

(2) Localize o DTU

A distância máxima de comunicação do Hoymiles DTU é de 150m em espaço aberto. As paredes, os telhados ou outros obstáculos intermediários afetarão o sinal e reduzirão a distância de comunicação na instalação real.

A faixa de redução de sinal para possíveis obstáculos no local foi mostrada abaixo:

Material	Reduções relativas da faixa de sinal
Madeira/Vidro	0-10%
Pedra/papelão prensado	10%-40%
Concreto armado (a redução aumenta com a quantidade de armadura)	10%-90%
Metal	Até 100%

Portanto, o DTU deve ser colocado o mais próximo possível dos microinversores no local para garantir uma boa comunicação entre o DTU e os microinversores.

(3) Instalação do DTU

a. Conecte o DTU ao adaptador e conecte-o à tomada da parede. (Figura 1)

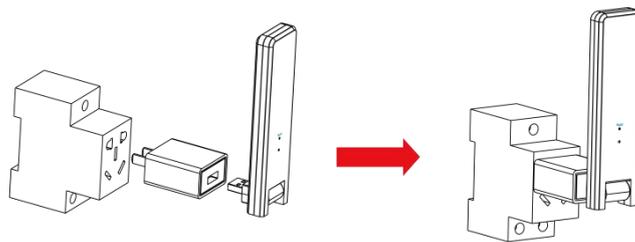


Figura 1

b. Se estiver usando a régua de energia, verifique se ela está posicionada a pelo menos 1 metro acima do solo e tente instalar o DTU 90 graus vertical ao solo o máximo possível (figura 2).

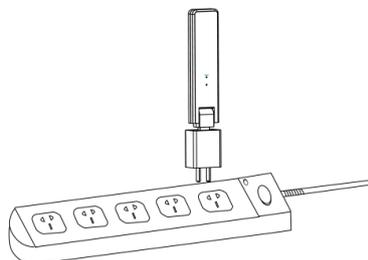


Figura 2

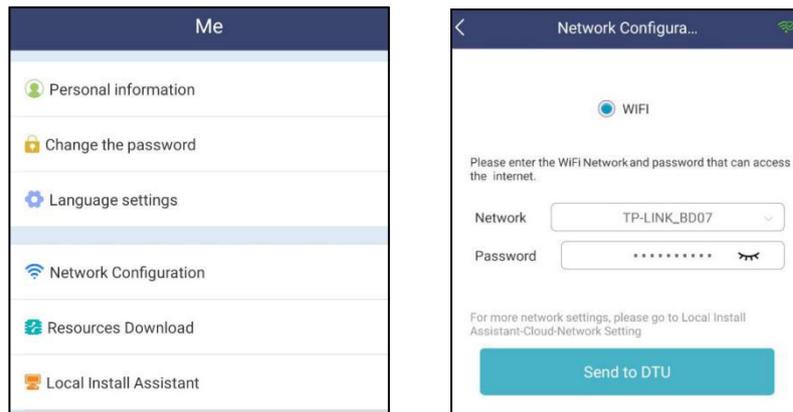
Nota : Não instale o DTU diretamente acima do metal ou concreto para evitar a diluição do sinal.

(4) Procedimentos iniciais

Uma vez ligado o DTU, as luzes vermelha, verde e azul piscarão a cada segundo em turnos por 30 segundos.

(5) Configuração WiFi

Use o smartphone/tablet, abra o aplicativo Installer e faça o login. Aproxime-se de "Eu" na parte inferior da página e depois "Configuração de rede". E insira o nome da rede e a senha do roteador doméstico, clique em "Enviar para DTU" para concluir a configuração do WiFi.



4. Criação de site no HMP

- A. Instale o aplicativo Instalador Hoymiles pesquisando "Hoymiles" na App Store (IOS) ou Play Store (Android).
- B. Abra o aplicativo e faça o login com o nome da conta e a senha do instalador. Se você é um novo instalador da Hoymiles, aplique uma conta do instalador da equipe de suporte técnico e de serviços da Hoymiles com antecedência.
- C. Adicionar estação, selecione a guia "Estação" na parte inferior e, em seguida, selecione "⊕" no lado superior direito da página.
- D. Selecione "Rápida" para DTU único e "Profissão" para Multi-DTU.
- E. Preencha os detalhes da estação de acordo e pressione "Avançar" após concluir.
- F. Pressione "Adicionar ID do DTU", digitalize a ID do DTU (ou você pode inserir a ID manualmente) e pressione "Avançar" após concluir.
- G. Clique em "Iniciar encadernação" e escolha a base de ângulo e inclinação na instalação.
- H. Digitalize o ID do Microinversor (ou você pode inserir manualmente o ID) e clique no visto após concluir cada entrada de ID. Pressione "Concluir" quando toda a identificação do Microinversor tiver sido inserida.
- I. Desative a função Digitalizar na parte superior direita e projete a base Layout na instalação. Clique na caixa de seleção na parte superior do lado direito e selecione "Avançar" depois de concluir o design.
- J. Faça o upload de uma imagem do site e selecione "Concluir" para concluir a criação do site.
- K. O novo site aparecerá na lista Estação da conta do Instalador.
- L. Clique no botão "Rede" depois que a estação de energia for criada.
- M. Aguarde cerca de 30 minutos, a estação será exibida on-line e todos os MI-IDs serão encontrados.

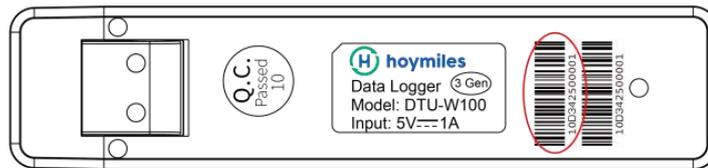
5. Login do cliente

- A. Faça o download do aplicativo do usuário final. Você pode pesquisar "Hoymiles" na App Store (IOS) ou Play Store (Android).
- B. Faça o login com a senha e o nome de usuário que foram configurados pelo instalador na etapa anterior (seção 6, etapa e) e pressione "Login".
- C. Os clientes poderão visualizar todos os detalhes assim que os dados começarem a carregar, normalmente serão necessários cerca de 30 minutos para os primeiros dados chegarem.
- D. Os clientes também podem visualizar os detalhes da geração do Microinversor, acessando o site da plataforma de monitoramento HMP em.

6. Mapa completo da instalação

Quando o sistema é energizado e o DTU detecta os microinversores, é necessário concluir o mapa de instalação.

- A. Retire a etiqueta do número de série do DTU e coloque-a no mapa de instalação.



- B. Informações completas do sistema no mapa de instalação mostrado abaixo.

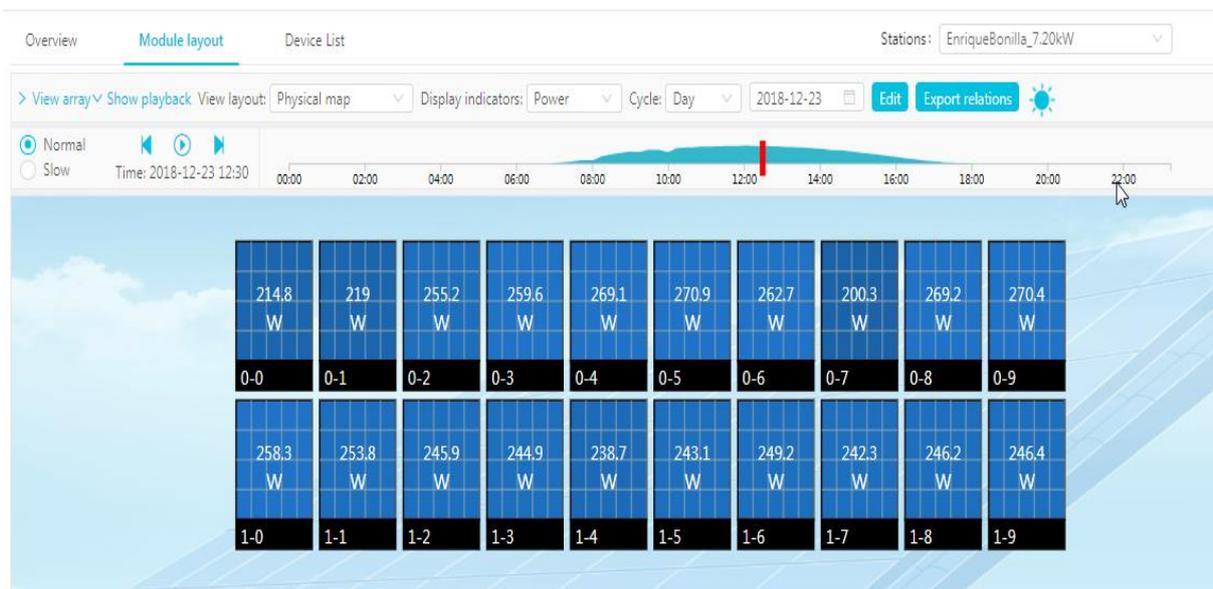
To sheet _____

	N ↑ S ↓ E → W ← (circle one)	Panel Group: Azimuth: Tilt: Sheet ___ of ___		Customer Information:				DTU Serial Number:						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A														
B														
C														
D														

To sheet _____

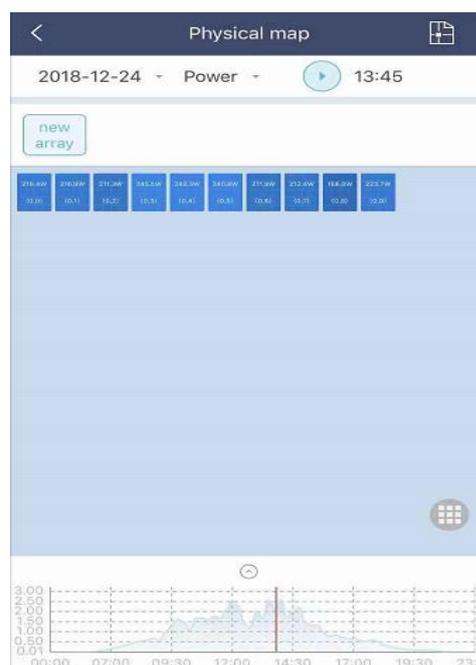
7. Navegue na Web Station

Você pode visualizar os detalhes operacionais do inversor em tempo real na página da web do computador, acessando a plataforma de monitoramento on-line da Hoymiles em <https://world.hoymiles.com>.



8. Ver telefone APP

Faça o download do aplicativo para celular pesquisando "Hoymiles" na App Store (IOS) ou Play Store (Android), faça login com o nome da conta do cliente/instalador e a senha, todos os detalhes operacionais do Microinversores instalados poderão ser vistos a partir daí.



9. Descrição do status de trabalho do indicador LED

Luz vermelha	Descrição
Pisca a cada 1 segundo	DTU desconectar WiFi
Pisca a cada 0,5 segundos	Desconectar DTU com servidor
Luz azul	Description
Pisca a cada 1 segundo	Sem ID
Pisca a cada 0,5 segundos	Dados recebidos do servidor
Luz verde	Description
Pisca a cada 0,5 segundos	O ID da pesquisa está incompleto
Acende constantemente	Normal
VERMELHO + VERDE + AZUL	Descrição
Cada cor pisca uma vez a cada 1 segundo	Ligar
Cada cor pisca duas vezes a cada 1 segundo	Atualização de firmware

10. Solução de problemas

Indicador	Status	Descrição	Solução
Vermelho	LED piscando em vermelho a cada 1 segundo	DTU sem ID interno e desconectado com Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifique a distância entre o roteador e o DTU, se estiver acima da faixa (consulte o capítulo 3.5, ponto 2) ● Verifique se a senha do roteador doméstico foi inserida corretamente durante a configuração
	LED acende em vermelho constantemente	W100 com identificação interna, mas sem conexão Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ● Use outro dispositivo conectado ao roteador doméstico e verifique se há uma recepção eficaz ● Tente conectar-se ao hot spot do telefone para verificar se algum dado está sendo enviado com êxito
	LED pisca em vermelho a cada 0,5 segundos	Desconectar DTU com servidor	<ul style="list-style-type: none"> ● Refaça a configuração ● Verifique duas vezes o endereço da porta e do servidor dentro do DTU (entre em contato com a Hoymiles Tech. Equipe de suporte para o endereço correto)

Azul	O LED acende em azul constantemente:	O W100 possui conexão Wi-Fi, mas sem identificação interna.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conclua a criação do site no APP ou na plataforma de monitoramento ● Rede completa
	O LED pisca em azul a cada 1 segundo:	Sem ID	<ul style="list-style-type: none"> ● Rede completa
Verde	O LED acende em verde a cada 0,5 segundos:	O ID da pesquisa está incompleto	<ul style="list-style-type: none"> ● Reposicione o DTU em um local próximo ao roteador e ao Microinversor

Nota: Conexão de rede:

1. Conectado ao Wi-Fi, o indicador azul acende e você pode construir a estação de energia;
2. Não é possível conectar ao Wi-Fi, o indicador acende como vermelho + azul piscando alternadamente e, em seguida, você precisa se conectar ao Wi-Fi novamente.

11. Ficha de dados

Modelo	DTU-W100
Comunicação com o microinversor	
Método de comunicação	2,4GHz Proprietário RF(Nórdico)
Distância máxima (espaço aberto)	150m
Número máximo de inversores conectados	99 painéis
Comunicação com a Nuvem	
Padrão de comunicação WIFI	WiFi (802.11b/g/n)
Hora de upload de dados	15 minutos
Fonte de alimentação (adaptador)	
Fonte de energia	Adaptador externo com porta USB
Tensão/frequência de entrada do adaptador	100 to 240 V AC / 50 or 60Hz
Tensão/corrente de saída do adaptador	5V / 2A

Consumo de energia	1.0W (típico), 5W (máximo)
Dados Mecânicos	
Faixa de temperatura ambiente (°C)	-20°C a 55°C
Tamanho (L x A x P)	143mm×33mm×12.5mm
Peso (KG)	0.1
Uma maneira fixa	Fonte de alimentação direta
Luz indicadora	LED
Outras	
Padrão	EN60950 EN61000-3-2 EN61000-3-3
	FCC 15B / 15C