

Manuel de l'Utilisateur

▪ DTU-W100 3ème Génération



Table des matières




1. Informations importantes sur la sécurité.....	3
1.1 Lisez ceci d'abord.....	3
1.2 Consignes de sécurité.....	3
1.3 Utilisateur.....	3
1.4 Assistance et coordonnées de contact.....	3
1.5 Autres informations.....	4
2. À propos du système de micro-onduleur Hoymiles.....	4
2.1 Le micro-onduleur.....	4
2.2 Le DTU.....	4
2.3 Le serveur de contrôle Hoymiles.....	4
3. Installation du DTU.....	5
3.1 Capacité du système.....	5
3.2 Conditions de base requises.....	5
3.3 Dimensions.....	6
3.4 Disposition de l'interface.....	6
3.5 Assistant d'installation locale.....	6
3.6 Séquence d'installation du système.....	7
3.7 Procédure d'installation du DTU.....	7
4. Création de site sur HMP.....	9
5. Connexion client.....	10
6. Terminer la cartographie de l'installation.....	10
7. Recherchez la station Internet.....	11
8. Afficher l'application du téléphone.....	11
9. Indicateur LED description de l'état de fonctionnement.....	12
10. Dépannage.....	12
11. Fiche technique.....	14

1. Informations importantes sur la sécurité

1.1 Lisez ceci d'abord

Ce manuel comprend des instructions importantes pour l'installation et la maintenance de l'unité de transfert de données Hoymiles (DTU).

1.2 Consignes de sécurité

Symbole	Usage
	Indique une situation dangereuse pouvant entraîner des risques d'électrocution mortelle, d'autres blessures physiques graves ou des risques d'incendie.
	Indique des instructions qui doivent être entièrement comprises et suivies dans leur intégralité afin d'éviter les risques potentiels pour la sécurité, y compris les dommages à l'équipement ou les blessures.
	Indique que l'opération décrite ne doit pas être effectuée. Le lecteur doit s'arrêter, faire preuve de prudence et bien comprendre les opérations expliquées avant de poursuivre.

- Notez que seuls les professionnels peuvent installer ou remplacer le DTU.
- N'essayez pas de réparer le DTU sans l'approbation de Hoymiles. Si le DTU est endommagé, renvoyez le à votre installateur pour réparation/remplacement. Le démontage du DTU sans l'approbation de Hoymiles annulera le reste de la période de garantie.
- Lisez attentivement toutes les instructions et avertissements sur les spécifications techniques.
- N'utilisez pas les produits Hoymiles d'une manière qui n'est pas suggérée par la fabrication. Cela pourrait entraîner la mort ou des blessures corporelles ou endommager l'équipement.

1.3 Utilisateur

Ce manuel est destiné uniquement au personnel d'installation et de maintenance professionnel.

1.4 Assistance et coordonnées de contact

Si vous avez des questions techniques concernant nos produits, contactez votre installateur

système. Si une assistance supplémentaire est requise, contactez l'assistance Hoymiles en suivant ce lien.

- www.hoymiles.com
- Centre de service client Hoymiles : service.hoymiles.com

1.5 Autres informations

Please refer to Hoymiles official website at www.hoymiles.com for the latest version. reportez-vous au site officiel de Hoymiles à l'adresse www.hoymiles.com pour consulter la dernière version.

2. À propos du système de micro-onduleur Hoymiles

2.1 Le micro-onduleur

Il convertit la sortie CC des modules solaires en alimentation CA conforme au réseau. Il envoie les informations de sortie des panneaux photovoltaïques et les données de fonctionnement des micro-onduleurs au DTU qui est la base matérielle du contrôle au niveau du panneau.

Avec une efficacité de conversion jusqu'à 96,7 % et une efficacité MPPT jusqu'à 99,9 %, les micro-onduleurs Hoymiles se classent parmi les meilleurs de l'industrie mondiale des micro-onduleurs.

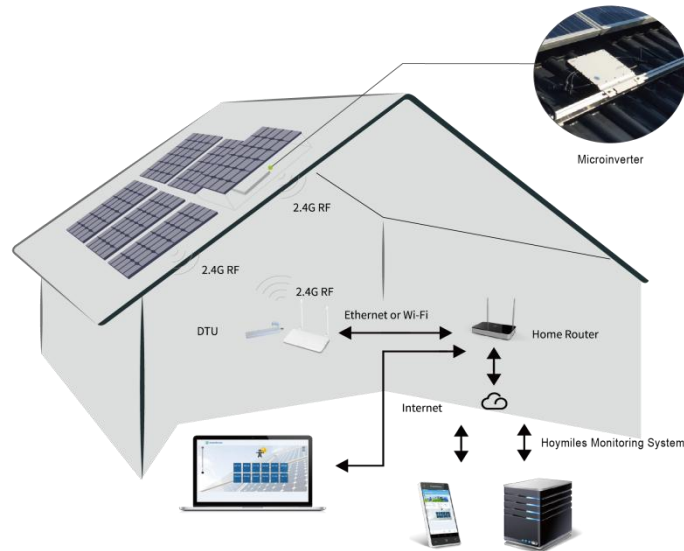
2.2 Le DTU

Le DTU est l'élément clé du système de micro-onduleurs Hoymiles. Il fonctionne comme la passerelle de communication entre les micro-onduleurs Hoymiles et le serveur de surveillance Hoymiles. Le DTU communique sans fil avec le micro-onduleur via RF propriétaire 2,4 GHz (nordique), collectant les données de fonctionnement du système. Pendant ce temps, le DTU se connecte à Internet via un routeur et communique avec le serveur de contrôle Hoymiles. Les données de fonctionnement du système de micro-onduleur sont téléchargées sur le serveur de contrôle Hoymiles via le DTU.

2.3 Le serveur de contrôle Hoymiles

Il collecte les données de fonctionnement et l'état des micro-onduleurs dans le système et fournit le contrôle au niveau du panneau pour les utilisateurs et le personnel de maintenance. Le

schéma suivant montre le système de micro-onduleurs Hoymiles.



3. Installation du DTU

3.1 Capacité du système

Le DTU est capable de contrôler jusqu'à 99 unités simples ou 49 unités deux en une ou 24 unités quatre en une.

3.2 Conditions de base requises

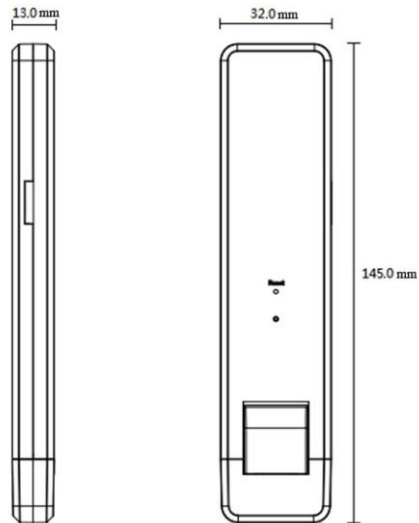
Avant d'installer le DTU, assurez-vous que le site répond aux exigences suivantes :

- Installation à proximité du routeur.
- Réception Internet stable.
- La distance en ligne droite entre le DTU et le micro-onduleur doit être inférieure à 5 mètres.
- L'emplacement doit être à un mètre au-dessus du sol, à 0,8 mètre du coin.

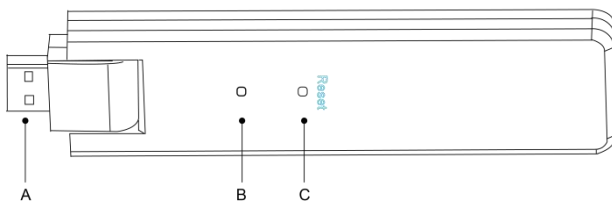
Les exigences environnementales pour l'installation de DTU :

- À l'abri de la poussière, des gaz liquides, acides ou corrosifs.
- La température est comprise entre -20°C et 55°C

3.3 Dimensions



3.4 Disposition de l'interface



Article	Description
A	Connecteur USB
B	Indicateur d'état
C	Bouton de réinitialisation

3.5 Assistant d'installation locale

L'assistant d'installation locale est une nouvelle fonction intégrée au DTU-W100 3e génération, téléchargez d'abord l'application d'installation (uniquement pour l'installateur/distributeur).



DTU-W100 a été amélioré par rapport à la génération précédente de DTU et a été développé avec cette nouvelle fonction qui permet à l'installateur :

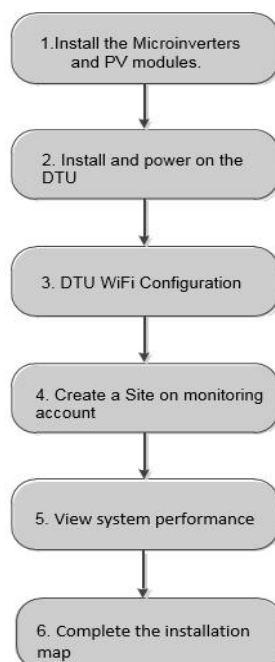
- A. Termine la configuration WiFi en une étape ;
- B. L'indication globale de l'état des onduleurs de la station permet à l'installateur de voir combien de MO sous ce DTU fonctionne correctement (et les détails pour chaque MO) et combien sont anormaux (et les détails pour chaque MO) en un coup d'œil ;

C. Ajouter l'état de la connexion qui affichera la force du signal entre chaque MO avec le DTU connecté, afin que l'installateur puisse ajuster l'emplacement d'installation du DTU en conséquence. Cette fonction simplifiera l'installation du DTU et évitera la deuxième visite pour l'installateur en raison de la mauvaise connexion entre le DTU et certains MO.

NoRemarque : Veuillez vous reporter à la Note technique de l'assistant d'installation locale Hoymiles pour plus de détails.

3.6 Séquence d'installation du système

Le DTU est capable de contrôler jusqu'à 99 unités simples ou 49 unités deux en une ou 24 unités quatre en une.



3.7 Procédure d'installation du DTU

(1) Installer les modules PV et les micro-onduleurs

Reportez-vous au manuel du micro-onduleur ou au guide d'installation rapide pour les étapes d'installation détaillées.

(2) Localisez le DTU

La distance de communication maximale du Hoymiles DTU est de 150 m en espace ouvert. Les murs, les toits ou autres obstacles intermédiaires affecteront le signal et réduiront la distance de communication dans l'installation réelle.

La plage de réduction du signal pour les éventuels obstacles sur le site a été indiquée ci-dessous :

Matériau	Réductions de la portée du signal relatif
Bois/Verre	0-10%
Pierre/Carton pressé	10%-40%
Béton armé (la réduction augmente avec la quantité d'armature)	10%-90%
Métal	Jusqu'à 100 %

Par conséquent, le DTU doit être placé aussi près que possible des micro-onduleurs sur le site afin d'assurer une bonne communication entre le DTU et les micro-onduleurs.

(3) Installation du DTU

a. Connectez le DTU à l'adaptateur et branchez-le dans la prise murale. (Figure 1)

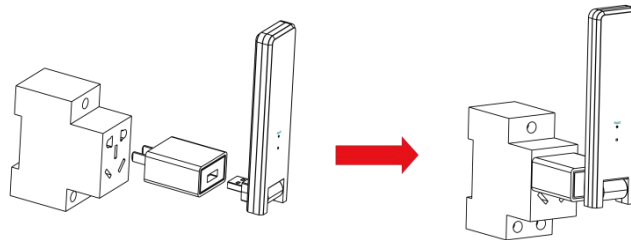


Figure 1

b. Si vous utilisez une barrette d'alimentation, assurez-vous qu'elle est placée à au moins 1 mètre au-dessus du sol et essayez autant que possible d'installer le DTU à 90 degrés par rapport au sol (figure 2).

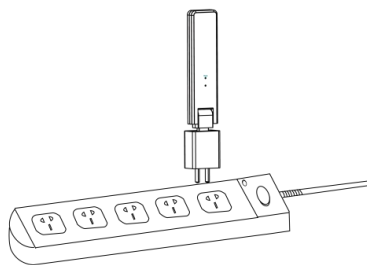


Figure 2

Remarque : n'installez pas le DTU directement au-dessus du métal ou du béton pour éviter la dilution du signal.

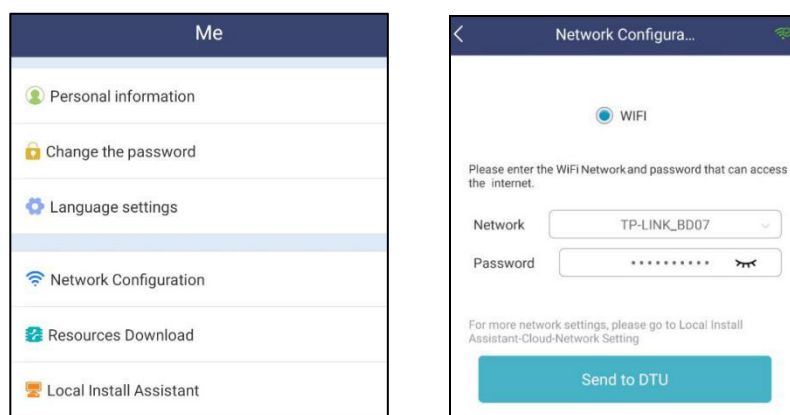
(4) Procédure de démarrage

Une fois le DTU sous tension, les voyants rouge, vert et bleu clignotent toutes les secondes à tour de rôle pendant 30 secondes.

(5) Configuration WiFi

Utilisez le smartphone/la tablette, ouvrez l'application d'installation et connectez-vous.

Approchez-vous de « Moi » en bas de la page, puis « Configuration réseau ». Et saisissez le nom et le mot de passe du réseau du routeur domestique, cliquez sur « Envoyer au DTU » pour terminer la configuration WiFi.



4. Création de site sur HMP

- A. Installez l'application d'installation Hoymiles en recherchant Hoymiles sur l'App Store (IOS) ou le Play Store (Android).
- B. Ouvrez l'application et connectez-vous avec le nom et le mot de passe de votre compte d'installation. Si vous êtes un nouvel installateur avec Hoymiles, demandez à l'avance un compte installateur auprès de l'équipe d'assistance technique et de service Hoymilesservice@hoymiles.com.
- C. Pour ajouter une station, sélectionnez l'onglet Station en bas, puis sélectionnez "⊕" dans le coin supérieur droit de la page.
- D. Sélectionnez Rapide pour un DTU simple et Profession pour un DTU multiple.
- E. Saisissez les détails de la station en conséquence et appuyez sur Suivant après avoir terminé.
- F. Appuyez sur Ajouter ID du DTU, scannez l'ID du DTU (ou saisissez le manuellement) et appuyez sur Suivant après avoir terminé.
- G. Cliquez sur Commencer l'aparaige et choisissez l'angle et la base d'inclinaison sur l'installation.
- H. Scannez l'ID du micro-onduleur (ou saisissez le manuellement) et cliquez sur la coche après avoir terminé chaque entrée d'ID. Appuyez sur Terminer une fois que tous les ID de micro-onduleur ont été saisis.
- I. Désactivez la fonction de numérisation en haut à droite et concevez la base de disposition sur l'installation. Cliquez sur la case à cocher en haut à droite, puis sélectionnez Suivant après avoir terminé la conception.
- J. Téléchargez une photo du site et sélectionnez Terminer pour terminer la création du site.
- K. Le nouveau site apparaîtra dans la liste Station à partir du compte Installateur.
- L. Cliquez sur le bouton Réseau après la création de la centrale électrique.
- M. Patientez environ 30 minutes, la station s'affichera en ligne et tous les ID des MO seront trouvés.

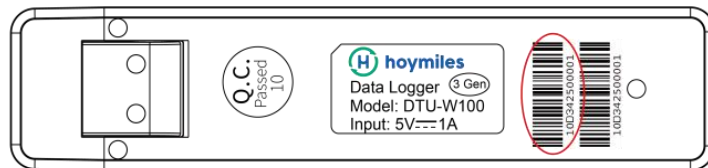
5. Connexion client

- A. Téléchargez l'application utilisateur final. Vous pouvez rechercher Hoymiles sur l'App Store (IOS) ou le Play Store (Android).
- B. Connectez-vous avec le mot de passe et le nom d'utilisateur configurés par l'installateur à l'étape précédente (section 6, étape e) et appuyez sur Connexion .
- C. Les clients pourront voir tous les détails une fois que les données commenceront à être téléchargées, il faut normalement environ 30 minutes pour que les premières données transitent.
- D. Les clients peuvent également afficher les détails de génération du micro-onduleur en accédant au site Web de la plateforme de contrôle HMP à l'adresse <https://world.hoymiles.com>.

6. Terminer la cartographie de l'installation

Lorsque le système est sous tension et que le DTU détecte les micro-onduleurs, vous devez compléter la carte d'installation.

- A. Décollez l'étiquette du numéro de série du DTU et placez-la sur la carte d'installation.



- B. Complétez les informations système de la carte d'installation ci-dessous.

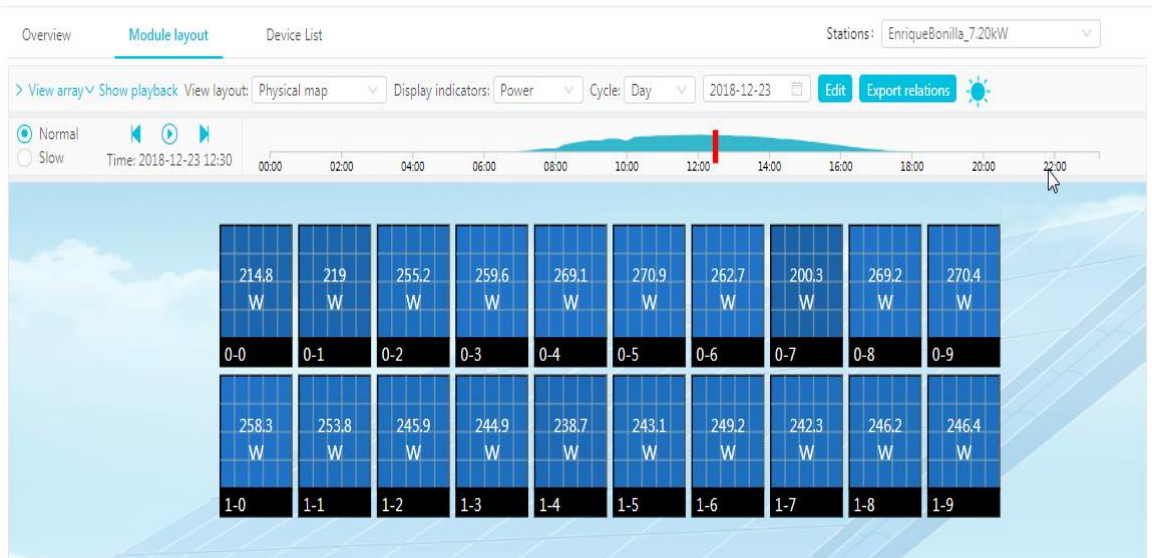
To sheet _____

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. Recherchez la station Internet

Vous pouvez afficher les détails de fonctionnement de l'onduleur en temps réel sur la page Web de l'ordinateur en accédant à la plateforme de contrôle en ligne Hoymiles à l'adresse <https://world.hoymiles.com>.



8. Afficher l'application du téléphone

Téléchargez l'application pour téléphone portable en recherchant « Hoymiles » sur App Store (IOS) ou Play Store (Android), connectez-vous avec le nom et le mot de passe du compte client/installateur, tous les détails de fonctionnement des micro-onduleurs installés pourront être



visualisés à partir de là.



9. Indicateur de l'état de fonctionnement

Voyant rouge	Description
Clignote à chaque seconde	DTU déconnecté du WiFi
Clignote toutes les 0,5 secondes	DTU déconnecté du serveur
Voyant bleu	Description
Clignote à chaque seconde	Pas d'ID
Clignote toutes les 0,5 secondes	Données reçues du serveur
Voyant vert	Description
Clignote toutes les 0,5 secondes	L'ID recherché est incomplet
Allumé constamment	Normal
ROUGE + VERT + BLEU	Description
Chaque couleur clignote une fois à chaque seconde	Allumé
Chaque couleur clignote deux fois à chaque seconde	Mise à jour du firmware

10. Dépannage

Indicateur	Statut	Description	Solution
------------	--------	-------------	----------

Rouge	La LED clignote en rouge à chaque seconde	DTU sans ID à l'intérieur et déconnecté du Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifiez la distance entre le routeur et le DTU, si elle dépasse la plage (reportez-vous au chapitre 3.5 point 2) ● Vérifiez la distance entre le routeur et le DTU, si elle dépasse la plage (reportez-vous au chapitre 3.5 point 2)
	s'allume en rouge en permanence	W100 avec ID à l'intérieur mais pas de connexion Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifiez que le mot de passe du routeur local a été correctement saisi lors du réglage ● Utilisez un autre appareil pour vous connecter au routeur local et assurez-vous que la réception est efficace ● Essayez de vous connecter avec le point chaud du téléphone pour voir si des données sont téléchargées avec succès
	La LED clignote en rouge toutes les 0,5 secondes	DTU déconnecté du serveur	<ul style="list-style-type: none"> ● Refaire la configuration ● Vérifiez à nouveau le port et l'adresse du serveur à l'intérieur du DTU (contactez l'équipe d'assistance technique Hoymiles pour connaître la bonne adresse)
Bleu	La LED s'allume en bleu en permanence :	Le W100 dispose d'une connexion Wi-Fi mais aucun ID à l'intérieur.	<ul style="list-style-type: none"> ● Terminez la création du site sur l'application ou sur la plateforme de contrôle ● Réseautage complet
	La LED clignote en bleu toutes les secondes :	Pas d'ID	<ul style="list-style-type: none"> ● Réseautage complet
Vert	s'allume en vert toutes les 0,5 secondes :	L'ID recherché est incomplet	<ul style="list-style-type: none"> ● Repositionnez le DTU quelque part près du routeur et du micro-onduleur

Remarque : Connexion réseau :

1. Connecté au Wi-Fi, le voyant bleu s'allume, puis vous pouvez construire la centrale électrique ;
2. Impossible de se connecter au Wi-Fi, l'indicateur s'allume en rouge et bleu clignotant alternativement, puis vous devez vous reconnecter au Wi-Fi.

11. Fiche technique

Modèle	DTU-W100
Communication vers le micro-onduleur	
Méthode de communication	2,4GHz RF propriétaire (Nordique)
Distance maximale (espace ouvert)	150m
Nombre maximum d'onduleurs connectés	99 panneaux
Communication vers le cloud	
Communication WIFI standard	WiFi (802.11b/g/n)
Temps de chargement des données	15 minutes
Alimentation électrique (Adaptateur)	
Alimentation électrique	Adaptateur externe avec port USB
Tension/fréquence d'entrée de l'adaptateur	de 100 à 240 V CA/50 ou 60Hz
Tension/courant de sortie de l'adaptateur	5V / 2A
Consommation d'énergie	1,0 W (typique), 5 W (maximum)
Données mécaniques	
Plage de température ambiante (°C)	--20 °C à 55 °C
Taille (L×H×P)	143mm×33mm×12.5mm
Poids (KG)	0.1
Moyen fixe	Alimentation directe
Voyant indicateur	LED
Autres	
Norme	EN60950 EN61000-3-2 EN61000-3-3
	FCC 15B / 15C