



Installation facile,  
il suffit de brancher et  
d'utiliser



Avec contrôle de la  
puissance réactive,  
conforme à la norme  
NF-EN 50549-1:2019



Installation et  
surveillance  
faciles pour la  
communication avec  
la série DCU-T

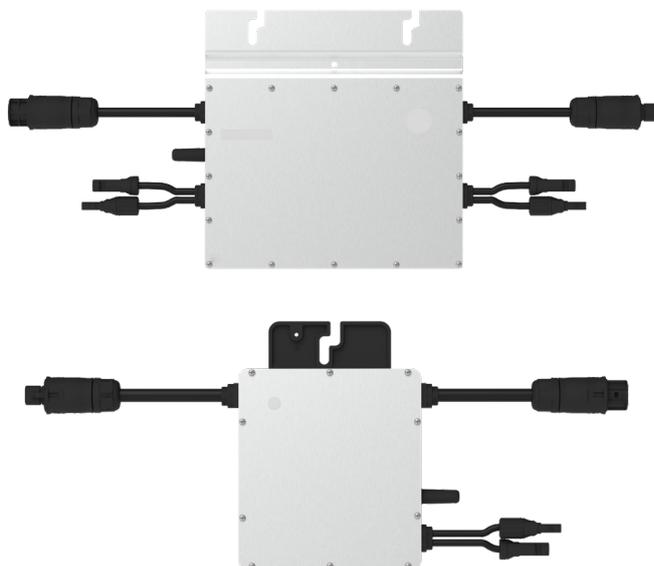


Haute fiabilité, boîtier  
avec indice d'étanchéité  
IP67, protection contre  
les surtensions de 6000 V

## MICRO-ONDULEUR

EST-1000

EST-500





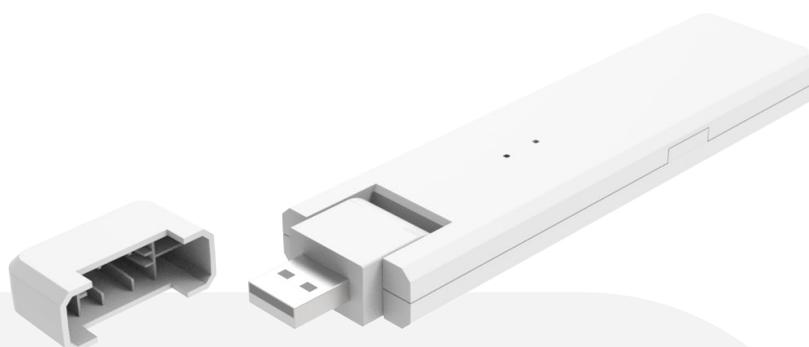
Modèle	EST-1000	EST-500
<b>Données d'entrée(CC)</b>		
Plage de puissances du module courante (W)	400 à 670+	
Tension d'entrée maximale (V)	60	
Plage de tensions de fonctionnement (V)	16 à 60	
Tension de démarrage (V)	22	
Intensité d'entrée maximale (A)	14	
Intensité de court-circuit d'entrée maximale (A)	20	
Nombre de MPPT	2	1
Nombre d'entrée par MPPT	1	
<b>Données de sortie (CA)</b>		
Puissance de sortie nominale (VA)	1000	500
Intensité de sortie nominale (A)	4,35	2,17
Tension/plage de tensions de sortie nominales (V) <sup>1</sup>	230/180 à 275	
Fréquence/plage de fréquences nominales (Hz) <sup>1</sup>	50/45 à 55	
Facteur de puissance (réglable)	>0,99 par défaut 0,8 d'avance...0,8 de retard	
Distorsion harmonique totale	< 3%	
Nombre maximum d'unités par branche <sup>2</sup>	5	9
<b>Efficacité</b>		
CEC efficacité maximale	96,50%	
Efficacité nominale MPPT	99,80%	
Consommation électrique nocturne (mW)	< 50	
<b>Données mécaniques</b>		
Plage de température ambiante (°C)	-40 à +65	
Dimensions (l × H × L mm)	250 × 170 × 28	182 × 164 × 29,5
Poids (kg)	3,0	1,98
Indice d'étanchéité du dispositif	Pour extérieur IP67	
Refroidissement	Convection naturelle sans ventilateur	
<b>Caractéristiques</b>		
Communication	Système RF propriétaire de 2,4 GHz(Nordic)	
Topology	Transformateur HF isolé galvaniquement	
surveillance	Système de surveillance de Estar	
Conformité	NF-EN 50549-1:2019, EN 50549-10:2022,INMETRO 140 (pending) IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC/EN 61000-3-2/-3	

\*1 La gamme de tensions/fréquences nominales varient selon la réglementation en vigueur

\*2 Consultez la réglementation locale pour connaître le nombre exact de micro-onduleurs par branche.

## UNITÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES

DCU-T12  
DCU-T99



### Description

- DCU-T12/T99 est une unité de communication de données qui recueille les informations et les données du microonduleur photovoltaïque à l'aide de la solution sans fil de 2,4 GHz et les envoie à ESTAR Cloud, la plateforme de surveillance de ESTAR ENERGY via le réseau Wi-Fi ou la communication GPRS.
- Ce modèle compact et facile à installer est idéal pour les systèmes photovoltaïques résidentiels.
- Le DCU-T12 peut surveiller jusqu'à 12 panneaux, et le DCU-T99 peut surveiller jusqu'à 99 panneaux.
- Les utilisateurs peuvent facilement lire les données et les alarmes au niveau du module et réaliser des opérations et une maintenance à distance du système photovoltaïque à tout moment et où qu'ils se trouvent, sur ESTAR Cloud.



Surveillance au niveau du module et stockage des données



Données et alarmes en temps réel du micro-onduleur sur ESTAR Toolkit



Prêt à l'emploi et facile à installer



Solution sans fil 2.4G avec micro-onduleur



Design léger et compact



Gestion à distance du système sur ESTAR Cloud

## UNITÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES

### DCU-TPro



#### Description

- La passerelle ESTAR ENERGY DCU-TPro est une unité de transfert de données qui recueille les informations et les données du microonduleur photovoltaïque à l'aide d'une solution sans fil de 2,4 GHz et les envoie à ESTAR Cloud, la plateforme de surveillance de ESTAR ENERGY, à l'aide de différentes options de communication, telles que l'Ethernet, le Wi-Fi ou le GPRS.
- Avec DCU-TPro, les utilisateurs peuvent facilement lire les données et les alarmes au niveau du module et réaliser des opérations et une maintenance à distance du système photovoltaïque à tout moment et de n'importe où sur ESTAR Cloud.



Communication stable avec les micro-onduleurs des séries EST



Prise en charge de l'exploitation et de la maintenance à distance, notamment la mise à niveau et la configuration de paramètres à distance



Plus d'options de communication avec ESTAR Cloud via Ethernet, Wi-Fi ou GPRS, avec prise en charge des ports RS485 et Ethernet pour la communication avec les périphériques



Zéro contrôle des exportations et limitations d'exportation de puissance intelligents



Surveillance au niveau du module et stockage des données



Surveillance de la production d'énergie photovoltaïque et de la consommation des charges

Modèle	DCU-T12	DCU-T99	DCU-TPro
			
Communication avec le micro-onduleur			
Signal	Système RF propriétaire de 2,4 GHz (Nordic)	Système RF propriétaire de 2,4 GHz (Nordic)	Système RF propriétaire de 2,4 GHz (Nordic)
Distance maximale (à l'air libre)	150 m	150 m	200 m
Surveillance de la limite des données des panneaux solaires <sup>1</sup>	12	99	99
Communication avec le cloud			
Ethernet	/	/	RJ45 × 1, 100Mbps
Sans fil <sup>2</sup>	Wi-Fi: 802,11b/g/n	Wi-Fi: 802,11b/g/n	Wi-Fi: 802,11b/g/n
Taux d'échantillonnage	Par tranche de 15 minutes	Par tranche de 15 minutes	Par tranche de 15 minutes
Communication avec le compteur			
RS485	/	/	COM × 1, 9600bps, Modbus-RTU
Ethernet	/	/	RJ45 × 1, Modbus-TCP
DRM (Uniquement pour AU/NZ)	/	/	RJ45 × 1, DRM0/5/6/7/8
Interaction			
LED	Voyant LED	Voyant LED	Voyant LED × 4 : FONCTIONNEMENT, Cloud, MI, ALARME
Application	ESTAR Toolkit	ESTAR Toolkit	ESTAR Toolkit
Alimentation (adaptateur)			
Type	Adaptateur externe	Adaptateur externe	Adaptateur externe
Tension/fréquence d'entrée de l'adaptateur	100 V CA à 240 V CA/50 Hz ou 60 Hz	100 V CA à 240 V CA/50 Hz ou 60 Hz	100 V CA à 240 V CA/50 Hz ou 60 Hz
Tension/intensité de sortie de l'adaptateur	5V / 2A	5V / 2A	5V / 2A
Consommation d'énergie	1,0 W (type), 5 W (maximum)	1,0 W (type), 5 W (maximum)	1,5 W (type), 3 W (maximum)
Données mécaniques			
Plage de températures ambiantes (°C)	-20 à +55	-20 à +55	-20 à +55
Dimensions (L × H × P mm)	143 × 33 × 12,5	143 × 33 × 12,5	200 × 101 × 29 (sans antenne)
Poids	43 g	43 g	0,2kg
Options d'installation	Module direct	Module direct	Montage mural/sur un bureau
Conformité			
Certificat	CE/Anatel	CE	CE
Compatibilité des micro-onduleurs			
Modèle de micro-onduleur	EST-500/EST-1000	EST-500/EST-1000	EST-500/EST-1000

\*1 En fonction de l'environnement d'installation, consultez le manuel d'utilisation pour plus de détails.

\*2 Si la DCU doit être installée dans un boîtier métallique ou sous une toiture métallique ou en béton, il est conseillé d'utiliser des antennes d'extension