

nely

Panneaux Photovoltaïques

TSM-NEG18R.28



Taille optimale pour les
toitures commerciales
et industrielles



Grande fiabilité grâce à
une conception légère
en double verre



Rendement
énergétique optimisé



Solution universelle
pour les installations
en toiture



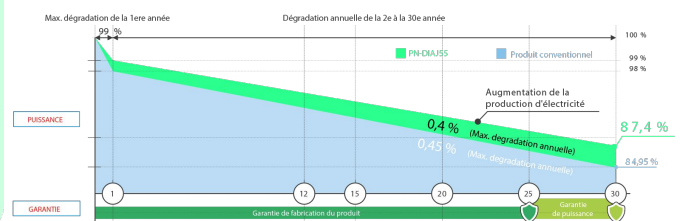
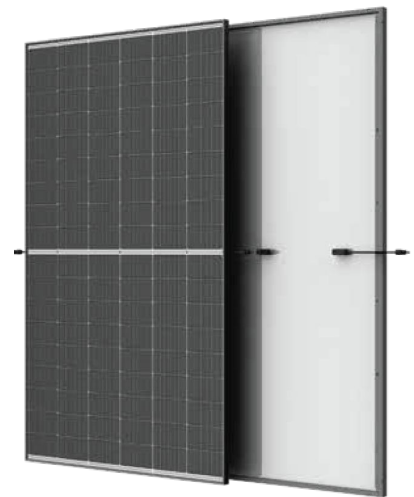
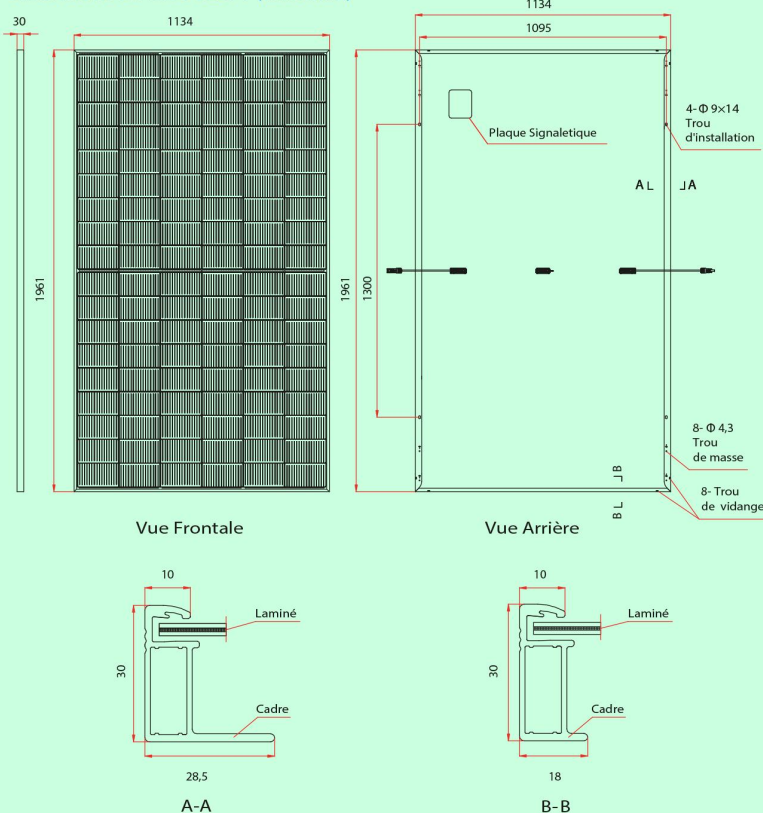
nely

PUISSANCE
500 W

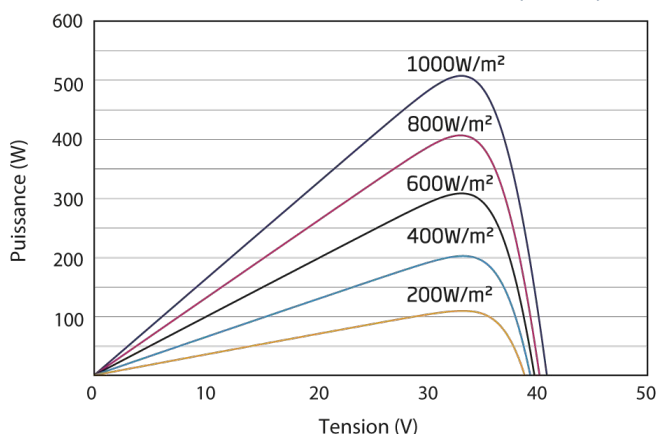
PUISSANCE DE SORTIE GARANTIE
0/+5 W

RENDEMENT MAXIMUM
22,9 %

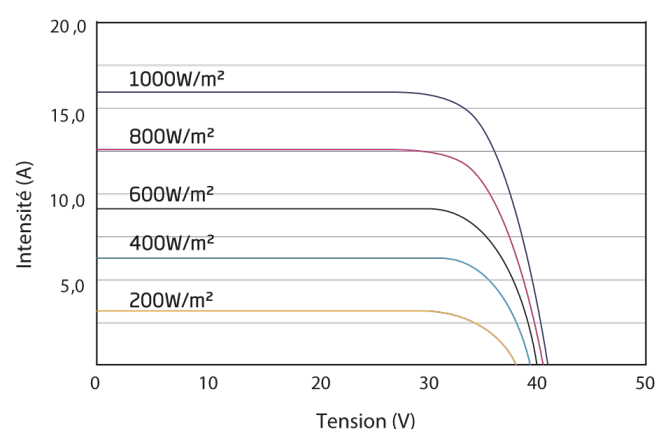
DIMENSIONS DU MODULE PV (unité: mm)



COURBES P-V DU MODULE PV (505 W)



COURBES I-V DU MODULE PV (505 W)



nely

NELY

5 AVENUE INGRES, 75016 PARIS - France
www.nely-pro.com - contact@nely-pro.com



nely

DONNÉES ÉLECTRIQUES (STC)		PN-DIAJ55 485	PN-DIAJ55 490	PN-DIAJ55 495	PN-DIAJ55 500	PN-DIAJ55 505	PN-DIAJ55 510
Puissance crête-P _{MAX} (Wp)*		485	490	495	500	505	510
Sélection de puissance (W)**		0/+5					
Tension à puissance maximale-V _{MPP} (V)		32,7	32,9	33,1	33,3	33,5	33,7
Intensité à puissance maximale-I _{MPP} (A)		14,84	14,91	14,97	15,03	15,09	15,14
Tension de circuit ouvert-V _{OC} (V)		39,4	39,6	39,8	40,1	40,3	40,6
Intensité de court-circuit-I _{SC} (A)		15,76	15,80	15,83	15,86	15,89	15,93
Rendement du module - η_m (%)		21,8	22,0	22,3	22,5	22,7	22,9

STC: Irradiance 1000 W d'Irradiation/m², la température de cellule de 25 °C, AM 1.5.

*Tolérance de mesure: ±3 %. **Sélection de puissance jusqu'à : +3%

DONNÉES ÉLECTRIQUES (NOCT)		PN-DIAJ55 485	PN-DIAJ55 490	PN-DIAJ55 495	PN-DIAJ55 500	PN-DIAJ55 505	PN-DIAJ55 510
Puissance crête-P _{MAX} (Wp)		371	375	378	382	386	390
Tension à puissance maximale-V _{MPP} (V)		30,8	31,0	31,3	31,5	31,8	31,9
Intensité à puissance maximale-I _{MPP} (A)		12,02	12,06	12,08	12,11	12,15	12,21
Tension de circuit ouvert-V _{OC} (V)		37,4	37,6	37,7	38,0	38,3	38,5
Intensité de court-circuit-I _{SC} (A)		12,70	12,74	12,76	12,78	12,81	12,84

NOCT: Irradiation à 800 W/m², température ambiante 20 °C, vitesse du vent 1 m/s.

DONNÉES MÉCANIQUES

Cellules solaires	Monocrystallines
Nombre de cellules	108 cellules
Dimensions du module	1961 x1134x30 mm
Poids	23,5 kg
Verre en face avant	1,6 mm, haute transparence, AR revêtement et verre solaire trempé
Verre en face arrière	1,6 mm, verre solaire trempé
Cadre	30 mm Alliage aluminium anodisé, Noir
Boîte de jonction	Classé IP 68, 3 diodes de bypass
Câbles	Cable: 4,0 mm ² Paysage: 1300/1300 mm Portrait: 280/350 mm*
Connecteur	TS4 / TS4 Plus / MC4 EVO2*

*Commande spéciale seulement

VALEURS NOMINALES DE TEMPÉRATURE

NOCT (Température nominale cellule)	43°C (±2°C)
Coefficient de temp. de P _{MAX}	-0,29%/°C
Coefficient de temp. de V _{OC}	-0,24%/°C
Coefficient de temp. de I _{SC}	0,04%/°C

VALEURS MAXIMALES

Temp. de fonctionnement	-40 à +85 °C
Tension max. du système	1500 V DC (IEC)
Fusibles en série max	30 A

GARANTIE

Garantie de fabrication de produits de 25 ans
Garantie de puissance de 30 ans
Dégradation de 1 % la première année
0,4 % de dégradation annuelle de l'énergie

(Veuillez vous référer à la garantie limitée applicable pour plus de détails)

CONFIGURATION DE CONDITIONNEMENT

Modules par boîte:	36 pièces
Modules par conteneur 40':	864 pièces

Certifications



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: Norme qualité du système

ISO 14001: Norme environnementale

ISO14064: Norme relative aux émissions de gaz à effet de serre

ISO45001: Norme relative au management de la santé et de la sécurité au travail



nely

NELY

5 AVENUE INGRES, 75016 PARIS - France

www.nely-pro.com - contact@nely-pro.com



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-TPRO



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

MICRO-ONDULEUR

HM-1000



Fiche Technique

Micro-Onduleur

Modèle		HM-1000	
Données d'entrée(CC)			
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	
Données de sortie (CA)			
Puissance de sortie nominale (VA)		1000	500
Intensité de sortie nominale (A)		4,35	2,17
Tension/plage de tensions de sortie nominales (V)†		230/180 à 275	
Fréquence/plage de fréquences nominales (Hz)†		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 branche2		5	9
Efficacité			
CEC efficacité maximale		96,50%	
Efficacité nominale MPPT		99,80%	
Consommation électrique nocturne (mW)		< 50	
Données mécaniques			
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	
Caractéristiques			
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.



nely

PASSERELLE

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



nely

NELY

5 AVENUE INGRES, 75016 PARIS - France
www.nely-pro.com - contact@nely-pro.com

Fiche Technique

PASSERELLE DCU-TPro

Modèle	DCU-TPro
	
Communication avec le micro-onduleur	
Signal	Système RF propriétaire de 2,4 GHz (Nordic)
Distance maximale (à l'air libre)	200 m
Surveillance de la limite des données des panneaux solaires ¹	99
Communication avec le cloud	
Ethernet	RJ45 × 1, 100Mbps
Sans fil ²	Wi-Fi: 802,11b/g/n
Taux d'échantillonnage	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 × 4 : FONCTIONNEMENT, Cloud, MI, ALARME
Application	ESTAR Toolkit
Alimentation (adaptateur)	
Type	Adaptateur externe
Tension/fréquence d'entrée de l'adaptateur	100 V CA à 240 V CA/50 Hz ou 60 Hz
Tension/intensité de sortie de l'adaptateur	5V / 2A
Consommation d'énergie	1,5 W (type), 3 W (maximum)
Données mécaniques	
Plage de températures ambiantes (°C)	-20 à +55
Dimensions (L × H × P mm)	200 × 101 × 29 (sans antenne)
Poids	0,2 kg
Options d'installation	Montage mural/sur un bureau
Conformité	
Certificat	CE
Compatibilité des micro-onduleurs	
Modèle de micro-onduleur	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.