

PANNEAUX SOLAIRES

Guide de raccordement solaire

Ce guide indique, pour chaque station NV, quels panneaux peuvent être raccordés, en quelle quantité, en série ou en parallèle, et quelle puissance est réellement atteignable. Les valeurs sont établies à partir des fenêtres de tension et des limites de courant des régulateurs MPPT de chaque station.

2

PANNEAUX

4

STATIONS

MC4

CONNECTIQUE

1 440 W

PUISSANCE MAXIMALE

LA GAMME DE PANNEAUX NV



NV-S100

Panneau solaire pliable 100 W

Puissance crête	100 W
Tension à vide	24,6 V
INDICE DE PROTECTION	IP65
Poids net	4,5 kg



NV-S240

Panneau solaire pliable 240 W

Puissance crête	240 W
Tension à vide	24,6 V
INDICE DE PROTECTION	IP65
Poids net	8,5 kg

RÈGLES DE RACCORDEMENT

- 1 En série, les tensions s'additionnent et le courant reste celui d'un seul panneau. C'est le montage à retenir sur toute la gamme NV. Le parallèle (les courants s'additionnent, la tension ne bouge pas) ne sert qu'à associer deux NV-S100 sur une NV-C24 ou une NV-P36.
- 2 La tension à vide totale ($V_{oc} \times \text{nombre de panneaux en série}$) ne doit jamais dépasser la tension d'entrée maximale de la station.
- 3 Ne jamais mélanger sur une même chaîne des panneaux de puissances ou de références différentes.
- 4 Brancher le faisceau sur la station avant d'exposer le panneau au soleil, et débrancher le panneau avant de le replier.
- 5 Orienter le panneau avec le viseur solaire : le point lumineux doit tomber au centre du cercle. Reprendre l'orientation toutes les deux à trois heures.
- 6 Les puissances annoncées sont mesurées en conditions STC. En usage réel (poussière, angle, température), compter environ 75 % de la puissance crête.

QUEL PANNEAU SUR QUELLE STATION

STATION	ENTRÉE	FENÊTRE MPPT	NV-S100	NV-S240
NV-C24	12-78 V	16-70 V · 13 A · 800 W	1 à 3 en série, ou 2 en parallèle 300 W	1 à 3 en série 720 W
NV-P36	12-80 V	11-31 V · 10 A / 31-80 V · 15 A · 800 W	1 à 3 en série, ou 2 en parallèle 300 W	1 à 3 en série 720 W
NV-W36	12-148 V	18-140 V · 15 A · 2 100 W	1 à 6 en série 600 W	1 à 6 en série 1 440 W
NV-W50	12-148 V	18-140 V · 15 A · 2 100 W	1 à 6 en série 600 W	1 à 6 en série 1 440 W

Puissance réellement atteignable. Sur les NV-W36 et NV-W50, l'entrée est donnée pour 2 100 W mais elle est limitée à 15 A. Avec les panneaux de la gamme NV, la configuration maximale autorisée par le constructeur (six NV-S240 en série) délivre 1 440 W. C'est ce chiffre qui doit être retenu pour dimensionner une installation.

Sur la NV-P36, brancher les panneaux par paire. Son régulateur travaille en deux plages : jusqu'à 31 V il est limité à 10 A, au-delà il monte à 15 A. Un seul NV-S240, qui travaille à 20,5 V, reste donc dans la plage basse et ne délivre qu'environ 205 W au lieu de 240 W. À partir de deux panneaux en série on passe dans la plage haute et la pleine puissance est récupérée.

ACCESSOIRES NON FOURNIS

ACCESSOIRE	USAGE
Connecteur parallèle MC4	Brancher deux chaînes de panneaux en parallèle
Rallonge MC4 rouge et noire, 3 m	Éloigner les panneaux de la station
Câble MC4 vers Anderson	Rallonge ou remplacement du faisceau de raccordement