

## Production et étude de l'énergie électrique solaire en injection réseau

### DESCRIPTION

- L'unité d'étude et de production de l'énergie solaire est livrée complète, instrumentée avec manuel technique.
- Conception, fabrication et matériel industriel.
- Huit modules polycristallin 50 Wc 12V à face frontale en verre trempé.
- L'ensemble est livré avec tout le matériel nécessaire à la production d'énergie électrique (protection AC, DC, onduleur d'injection réseau)
- Supervision et enregistrement des paramètres de fonctionnement de l'installation.
- L'instrumentation permet de mesurer tous les paramètres électriques de l'installation (puissances, tensions, courants).

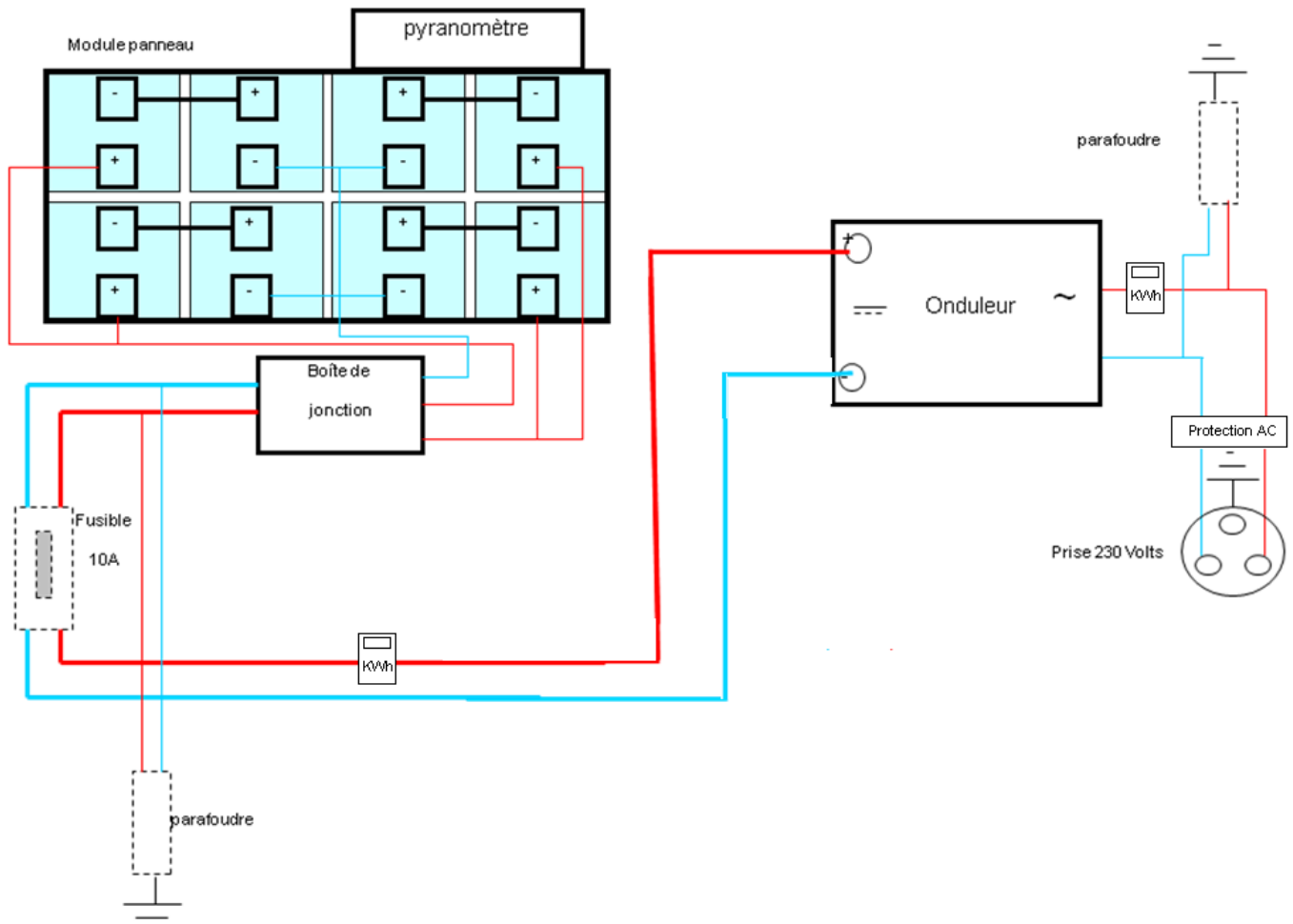


### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude panneaux solaires.
- Etude rendement.
- Etude de l'influence de l'orientation du panneau.
- Calcul des efficacités.
- Calcul du rendement.
- Montage des expériences.
- Supervision d'installation solaire photovoltaïque.



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



### Panneau solaire

#### Caractéristiques techniques:

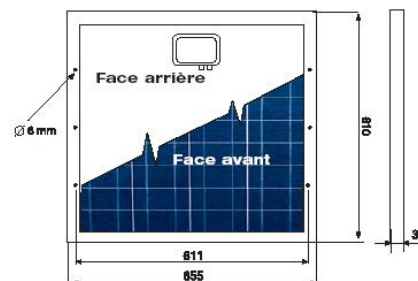
Type :	Q50PI
Puissance nominale (W) :	50W
Tolérance de la puissance:	+/-5%
Tension :	16.5V
Courant:	3.04A
Tension circuit ouvert:	20V
Courant de court circuit:	3.47A
Rendement:	12.5%

#### Caractéristiques des cellules:

Cellules	polycristallines
Nombre de cellules	36
Dimensions des cellules	156 x 60mm

#### Dimension du module:

Dimensions (L x l x H)	610x655x34mm
Poids	6.0 kg



# ERS 550

Onduleur d'injection réseau

**Caractéristiques techniques:**

Signal pur sinus

Puissance crête de 500 W

Supervision complète des paramètres de fonctionnement



**Fournit avec le système :**

- **Sonde d'ensoleillement.**
- **Multimètre.**
- **Pince ampérométriques DC et AC.**
- **VAT (Vérificateur d'absence de tension).**
- **Gants isolants.**
- **Écran facial.**

Liste de travaux pratiques :

THEME ABORDE	NIVEAU	NUMERO DE TRAVAUX PRATIQUES
<b>IDENTIFICATION, ROLE DES ELEMENTS ET MISE EN ROUTE</b>	1	TP 1
	2	TP 2
<b>MISE EN ROUTE ET ESSAIS DE BON FONCTIONNEMENT</b>	1	TP 3
	2	TP 4
<b>RENDEMENT DE L'INSTALLATION</b>	1	TP 5
	2	TP 6
<b>UTILISATION DE L'ENERGIE SOLAIRE</b>	1	TP 7
	2	TP 8
<b>BILAN D'INSTALLATION</b>	1	TP 9
	2	TP 10