



Instrument multifonctions pour l'entretien et la résolution des problèmes sur les installations photovoltaïques.

- Mesure de la caractéristique I-V d'un ou plusieurs modules ou d'une chaîne entière.
- Mesure de la tension à vide et du courant de court-circuit Voc/Isc.
- Base de données de 30.000 modules photovoltaïques sélectionnables.

I-V500w permet de relever sur le champ de la Caractéristique I-V et des principaux paramètres de caractéristique d'un seul module ou d'une chaîne de modules pour installations PV jusqu'à un maximum de 1500V et 10A ou 1000V et 15A. Pour la mesure de la caractéristique I-V, I-V500w gère une base de données interne des modules actualisable à tout moment par l'utilisateur en comparant les données relevées et celles nominales permettant ainsi de déterminer immédiatement si la chaîne ou le module respecte les paramètres d'efficacité déclarés par le fabricant. Le relevé de la courbe I-V peut être aussi réalisé en décentrant les mesures de rayonnement et de température avec l'unité à distance en option SOLAR02 en utilisant le branchement à une radiofréquence (RF) avec l'unité principale.

Même pour I-V500w, la visualisation sur l'écran de la courbe I-V au terme du test est une indication claire concernant la conformité ou la non-conformité aux données déclarées par le fabricant des panneaux.

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES :

La précision est calculée comme suit : $\pm [\% \text{ lecture} + (\text{nombre de dgts}) \times \text{résolution}]$ à $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$, $<80\%HR$

I-V, IVCK: VDC Voltage @ OPC		
Intervalle (V) (*)	Résolution (V)	Précision (*)
15.0 ÷ 99.9	0.1	$\pm(0.5\%rdg+2dgt)$
100.0 ÷ 1499.9	0.3	

(*) Les mesures de la courbe I-V commencent pour VDC > 15V et la précision est définie pour VDC > 20V.

I-V, IVCK: IDC Actuel @ OPC		
Intervalle (A) (*)	Résolution (A)	Précision
0.10 ÷ 15.00	0.01	$\pm(1.0\%rdg+2dgt)$

(*) Courant maximum autorisé = 15A pour Voc ≤ 1000V ; Courant maximum autorisé = 10A pour Voc > 1000V

I-V: DC Puissance @ OPC (Vmpp >30V, Impp >2A)		
Intervalle (W) (*)	Résolution (W)	Précision
50 ÷ 99999	1	$\pm(1.0\%rdg+6dgt)$

Vmpp = Tension de puissance maximale, Impp = Courant de puissance maximale

(*) La valeur maximale mesurable de la puissance doit inclure la valeur FF (-0,7) : Pmax = 1000V x 15A x 0.7 = 10500W
Pmax = 1500V x 10A x 0.7 = 10500W

I-V, IVCK: VDC Voltage (@ STC)		
Intervalle (V)	Résolution (V)	Précision (*, **)
5.0 ÷ 999.9	0.1	$\pm(4.0\%rdg+2dgt)$

I-V: IDC Actuel (@ STC)		
Intervalle (A)	Résolution (A)	Précision (**)
0.10 ÷ 99.00	0.01	$\pm(4.0\%rdg+2dgt)$

I-V: DC Puissance @ STC (Vmpp >30V, Impp >2A)		
Intervalle (W) (*, **)	Résolution (W)	Précision (**)
50 ÷ 99999	1	$\pm(5.0\%rdg+1dgt)$

Vmpp = Tension d'alimentation maximale, Impp = Courant d'alimentation maximal

(*) Les mesures commencent pour VDC > 15V et la précision est définie pour VDC > 20V

(**) Conditions d'essai : Conditions d'essai.. : Irradiation constante $\geq 700W/m^2$, spectre AM 1,5, incidence solaire par rapport à la perpendiculaire. $\leq 25^\circ$, température des cellules [15..65°C]. [15..65°C]

La précision inclut la contribution du capteur solaire et de son circuit de mesure.

Irradiance (avec cellule de référence)		
Intervalle (mV)	Résolution (mV)	Précision
1.0 ÷ 100.0	0.1	±(1.0%rdg+5dgt)

Température du module (avec sonde auxiliaire PT1000)		
Intervalle (°C)	Résolution (°C)	Précision
-20.0 ÷ 100.0	0.1	±(1.0%rdg+1°C)

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES :

L'AFFICHAGE ET LA MÉMOIRE	
Caractéristiques	LCD personnalisé 128x128pxl avec rétro-éclairage
Capacité de la mémoire	256 koctets
Données sauvegardées	249 courbes (test de courbe I-V), 999 IVCK
ALIMENTATION	
Alimentation interne	Piles alcalines 6x1,5V type AA, LR06
Durée de vie des piles	> 249 courbe (test courbe I-V), 999 test IVCK
SOLAR-02 Alimentation	4x1.5V piles alcalines type AAA LR03
SOLAR-02 durée max d'enregistrement (@ IP=5s)	approx 1.5h
Arrêt automatique	après 5 min d'inactivité
SPÉCIFICATIONS DU MODULE RF	
Gamme de fréquences	2.412 ÷ 2.462GHz
Modulation	802.11b Compatibilité : DSSS (CCK-11, CCK-5.5, DQPSK-2, DBPSK-1), 802.11g: OFDM
Catégorie R&TTE	Classe 1
Puissance de transmission maximale	30µW
Distance maximale de la connexion RF	1m
INTERFACE DE SORTIE	
Port de communication PC	optique/USB et WiFi
SOLAR-02 Interface	communication RF sans fil (distance max. 1m)
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	
Dimensions (L x L x H)	235 x 165 x 75 mm
Poids (piles incluses)	1,2 kg
Protection mécanique	IP40
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	
Température de référence	23°C ± 5°C
Température de travail	0°C ÷ 40°C
Humidité de travail	<80%RH
Température de stockage (pile non incluse)	-10°C ÷ 60°C
Humidité de stockage	<80%HR
NORMES DE RÉFÉRENCE GÉNÉRALES	
Sécurité	CEI/EN61010-1
EMC	IEC/EN61326-1
Sécurité des accessoires de mesure	IEC/EN61010-031
Mesure de la courbe I-V	IEC/EN60891 (test de la courbe I-V) IEC/EN60904-5 (mesure de la température)
Isolation	double isolation
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	CAT II 1000V DC, CAT III 300V AC à la terre Max 1500V entre les entrées P1, P2, C1, c2
Altitude maximale d'utilisation	2000m

Cet instrument est conforme aux exigences des directives européennes 2014/35/EU (LVD) sur la basse tension et 2014/30/EU sur la compatibilité électromagnétique.

Cet instrument est conforme aux exigences de la directive 2011/65/EU (RoHS) et de la directive 2012/19/EU (WEEE).

Document non contractuel - Nous nous réservons le droit de faire évoluer les caractéristiques de nos produits sans préavis - FT/IV500W/20231108 - V01

Siège social Lyon / 9 rue de Catalogne - Parc des Pivolles - 69153 Décines Cedex / +33 (0)4 72 15 88 70 / contact@c2ai.com

Agence Île de France
paris@c2ai.com

Bureau Est
mulhouse@c2ai.com

Agence Sud-Ouest
sudouest@c2ai.com

Service Export
export@c2ai.com



contact@c2ai.com



www.c2ai.com