

MANUEL D'UTILISATION V1.0

USER MANUAL

Pour les produits EcoFlow uniquement
 For EcoFlow products only
 Date d'émission : 18/07/2024
 Issue Date: 2024-07-18

EcoFlow PowerOcean
 Compteur communicant
 triphasé
 Three-Phase Smart Meter

IMPORTANT:

Lisez ce manuel attentivement avant de faire fonctionner ou d'entretenir cet équipement.

Read this manual before any operation.

Introduction

FRANÇAIS

Le compteur électrique triphasé à quatre fils de la série ADL400 (monté sur rail DIN) est spécialement conçu pour être intégré au système EcoFlow PowerOcean. Il répond aux besoins de surveillance et de mesure de l'énergie pour les installations électriques autonomes, facilitant la visualisation des paramètres électriques essentiels tels que la tension triphasée, le courant triphasé, la puissance active et réactive, la fréquence, l'énergie positive et négative, l'énergie des quatre quadrants, etc. Optimisé pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm et doté d'un design modulaire, cet appareil compact garantit une installation facile et une énergie en réseau simple.

Paramètres techniques

Modèle	ADL400
Spécifications générales	
Tension nominale (Vac)	3 x 230/400
Fréquence nominale (Hz)	45 à 65
Plage de tension (V)	3 x 57,7/100 ~ 3 x 276/480
Consommation électrique de la ligne de tension (W)	≤ 10 (monophasé)

Courant d'entrée (A)	0,1 à 10 (80)
Capacité d'enregistrement (MWh)	9 999 999
Précision	
Puissance active	0,5 % de la valeur maximale de la plage de mesure
Puissance réactive	0,5 % de la valeur maximale de la plage de mesure
Environnement	
Température d'utilisation (°C)	-40 à 70
Humidité relative	≤ 95 % (sans condensation)
Catégorie d'installation	CAT III
Communication	
Méthode de communication	RS485
Débit en bauds (bps)	1 200 à 19 200
Impulsion	400 imp/kWh
Mécanique	
Dimensions du rail DIN (largeur x profondeur x hauteur) (mm)	72 x 65 x 90
Montage	Rail DIN de 35 mm
Indice de protection	IP51

Introduction

ENGLISH

ADL400 series three-phase four-wire electronic energy meter (din-rail) is designed to work with EcoFlow PowerOcean series system to implement power monitoring and energy metering demands for self-powered electric power system, effortlessly accessing visualize electric parameters such as three-phase voltage, three-phase current, active power, reactive power, frequency, positive&negative energy, four quadrant energy, etc. Adopting the standard DIN35mm din-rail mounting and modular design, it is characterized with small volume, easy installation and easy networking.

Technical Parameters

Model	ADL400
General Specifications	
Rated Voltage (Vac)	3x230/400
Nominal Frequency (Hz)	45-65
Voltage Range (V)	3x57.7/100~3x276/480
Voltage line power consumption (W)	≤10 (Single Phase)
Input Current (A)	0.1-10 (80)

Maximum Reading (MWh)	9999999
Accuracy	
Active Power	0.5% of Range Maximum
Reactive Power	0.5% of Range Maximum
Environment	
Operating Temperature Range (°C)	-40 to 70
Relative Humidity	≤95% (Non-condensing)
Installation Category	CAT III
Communication	
Communication Method	RS485
Baud Rate (bps)	1200-19200
Pulse	400imp/kWh
Mechanics	
Din Rail Dimensions (WxDxH) (mm)	72x65x90
Mounting	DIN Rail 35mm
Ingress Protection Rating	IP51

Description de l'écran LCD

LCD Description

Symbole Symbol	Description Description
	Tension triphasée Three-phase voltage
	Tension entre les phases 1-2/2-3/3-1 Voltage between 1-2/2-3/3-1
	Courant triphasé Three-phase current
	Fréquence Frequency
	Distorsion harmonique totale de la tension triphasée Total harmonic distortion of three phase voltage
	Distorsion harmonique totale du courant triphasé Total harmonic distortion of three phase current
	Angle de phase Phase angle
	Temps Time
	Bit de parité, débit en bauds, adresse Modbus RTU Check bit, baud rate, modbus-RTU address
	Puissance active triphasée Three phase active power
	Puissance active totale Total Active Power
	Puissance réactive triphasée Three phase reactive power

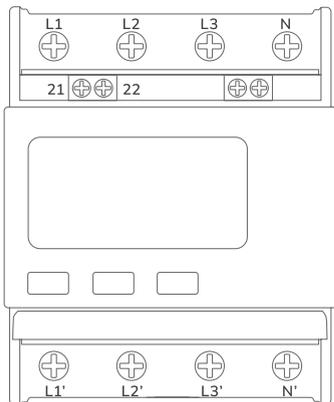
Symbole Symbol	Description Description
	Puissance réactive totale Total reactive power
	Puissance apparente triphasée Three phase apparent power
	Puissance apparente totale Total apparent power
	Facteur de puissance triphasé Three phase power factor
	Facteur de puissance total Total power factor
	Énergie active totale Total active energy
	Pic de consommation d'énergie active Spike active energy
	Énergie active maximale Peak active energy
	Consommation d'énergie active stable Flat active energy
	Basse consommation d'énergie active Valley active energy
	Énergie active totale importée Total imported active energy
	Énergie active totale exportée Total exported active energy

Symbole Symbol	Description Description
	Énergie réactive totale Total reactive energy
	Pic de consommation d'énergie réactive Reactive spike energy
	Énergie réactive maximale Reactive peak energy
	Consommation d'énergie réactive stable Reactive flat energy
	Basse consommation d'énergie réactive Reactive valley energy
	Énergie réactive totale importée Total imported reactive energy
	Énergie réactive totale exportée Total exported reactive energy
	Énergie active totale importée de la phase A A phase imported active energy
	Énergie active totale importée de la phase B B phase imported active energy
	Énergie active totale importée de la phase C C phase imported active energy



Raccolla carta

Vue d'ensemble Appearance



L1	Réseau L1	Grid L1
L2	Réseau L2	Grid L2
L3	Réseau L3	Grid L3
N	Réseau N	Grid N
21	RS485A	RS485A
22	RS485B	RS485B
L1'	Charge L1	Load L1
L2'	Charge L2	Load L2
L3'	Charge L3	Load L3
N'	Charge N	Load N

Consignes de sécurité

FRANÇAIS



- Le personnel chargé d'installer, d'utiliser et d'entretenir l'équipement, y compris les opérateurs, le personnel formé et les professionnels, doit posséder les qualifications requises au niveau national pour les opérations spéciales telles que les opérations à haute tension, le travail en hauteur et l'exploitation d'équipements spéciaux.
- Avant de connecter les câbles, assurez-vous que l'équipement est intact. Dans le cas contraire, des chocs électriques ou des incendies peuvent se produire.
- Débranchez l'équipement de toute source d'alimentation avant toute opération.
- Avant toute opération, portez un équipement de protection individuelle approprié.

NOTICE

- Le compteur communicant a des paramètres prédéfinis avant la livraison. Ne modifiez pas ces paramètres.

Safety Instructions

ENGLISH



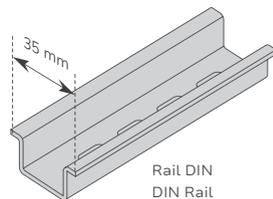
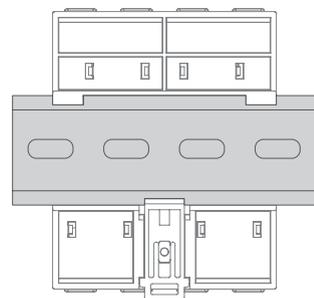
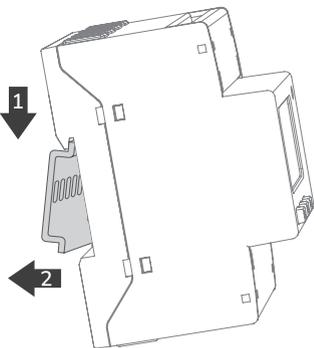
- Personnel who will install, operate, and maintain the equipment, including operators, trained personnel, and professionals, should possess the local national required qualifications in special operations such as high-voltage operations, working at heights, and operations of special equipment.
- Before connecting cables, ensure that the equipment is intact. Otherwise, electric shocks or fire may occur.
- Always disconnect it from all power before any operation.
- Wear proper PPE (Personal protective equipment) before any operations.

NOTICE

- The smart meter has been preset parameters before delivered. Do not modify the relevant parameters.

1 Montage Mounting

Ce compteur est conçu pour une installation en intérieur.
This meter is designed for indoor installation.



2 Raccordements électriques Electrical Connection

01 Raccordement des câbles d'alimentation

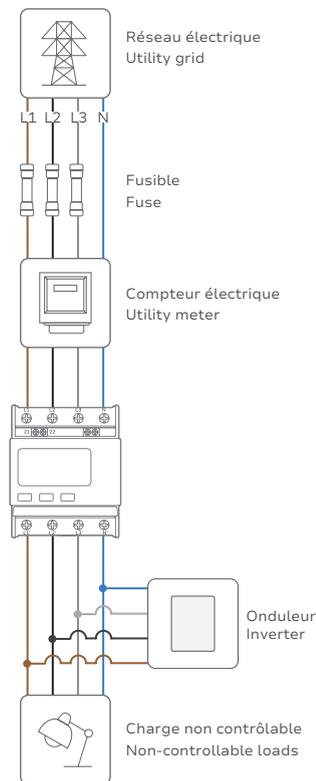
Accédez à la ligne principale de la maison et connectez le compteur communicant comme indiqué sur le schéma.

- Connectez le port L1/L2/L3/N du compteur à la borne du réseau.
- Connectez le port L1'/L2'/L3'/N' du compteur à l'onduleur en vous référant au guide d'installation fourni avec le PowerOcean.

01 Connecting power cables

Access the home main line and connect the smart meter as shown in the diagram.

- Connect the port L1/L2/L3/N of the meter to the grid terminal.
- Connect the port L1'/L2'/L3'/N' of the meter to the Inverter, refer to the installation guide that comes together with the PowerOcean.



02 Assemblage d'une borne de communication

La compatibilité des produits de la gamme PowerOcean avec les compteurs communicants peut varier selon les régions et les versions. Pour des instructions détaillées sur l'installation d'une borne de communication pour PowerOcean, consultez le guide d'installation fourni avec votre système PowerOcean.

03 Raccordement des câbles de communication

Connectez les ports de communication 21 et 22 sur le compteur aux ports correspondants sur l'onduleur/système PV relié au réseau.

02 Assembling a communication terminal

The compatibility of PowerOcean series with smart meters may vary by regions and versions. For detailed instructions on assembling a communication terminal for PowerOcean, please refer to the installation guide that comes together with the PowerOcean.

03 Connecting communication cables

Find communication port 21,22 on the meter and connect them to the METER port of inverter/PV-coupled system.

