

GEBRUIKERSHANDLEIDING
USER MANUAL

Alleen voor EcoFlow-producten
For EcoFlow products only

V1.0

Publicatiedatum: 19-07-2024
Issue Date: 2024-07-19



Inleiding

NEDERLANDS

De YDM201D-serie éénfasige, dubbeldraadse elektronische energiemeters (din-rail) is ontworpen voor gebruik met systemen uit de EcoFlow PowerOcean-serie. De meters zijn bedoeld voor het bewaken en bemeteren van zelfvoorzienende elektrische energiesystemen. U kunt er elektrische parameters, zoals de spanning, stroom, actief vermogen, reactief vermogen, frequentie en positieve en negatieve energie makkelijk mee visualiseren. De meter gebruikt de standaard 35mm-DIN-rail en heeft een modulair ontwerp. Hij wordt gekenmerkt door zijn kleine volume, makkelijke installatie en verbindingsmogelijkheden.

Technische specificaties

Model	YDM201D
Algemene specificaties	
Nominale spanning (V-AC)	230
Nominale frequentie (Hz)	50/60
Stroomverbruik spanningsleiding (W)	≤ 1,5
Ingangsstroom (A)	0,25 – 5
Stroom (I _u) (A)	0,5
Maximale stroom (I _{max}) (A)	80
Startstroom (Ib)	0.04 I _n
AC-houdspanning	2 kV / 1 mA per 1 min

Introduction

ENGLISH

YDM201D series single-phase double-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 voltage, current, active power, reactive power, frequency, positive&negative 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	YDM201D
General Specifications	
Rated Voltage (Vac)	230
Nominal Frequency (Hz)	50/60
Voltage line power consumption (W)	≤1.5
Input Current (A)	0.25-5
Current (I _u) (A)	0.5
Maximum current (I _{max}) (A)	80
Startup Current (Ib)	0.04I _n
AC Voltage Withstand	2kV/1mA @ 1 Min

Stoothoudspanning	6 kV - 1.2 / 50μS-golftvorm
Uitteesbaar tot (kWh)	9999999
Nauwkeurigheid	
Actief vermogen	1% van bereiksmaximum
Reactief vermogen	2% van bereiksmaximum
Omgevingsomstandigheden	
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-25 tot 25
Extremen bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-40 tot 70
Bedrijfsluchtvochtigheid	5% – 95% RL (niet-condenserend)
Atmosferische druk (kPa)	86 – 106
Installatiecategorie	CAT III
Vervuilingsgraad	PD2
Communicatie	
Communicatiemethoden	RS485-uitgang voor Modbus-RTU
Baudsnelheid (bps)	9600
Pulsconstante	1000 imp/kWh
Mechanica	
Afmetingen (B x D x H)	36 x 105 x 65
Bevestiging	35mm-DIN-rail
Beschermingsgraad tegen binnendringen	IP54

Impulse Voltage Withstand	6kV-1.2/50uS Wavform
Maximum Reading (kWh)	9999999
Accuracy	
Active Power	1% of Range Maximum
Reactive Power	2% of Range Maximum
Environment	
Operating Temperature Range (°C)	-25 to 25
Extreme Operating Temperature Range (°C)	-40 to 70
Operating Humidity	5%-95% (Non-condensing)
Atmosphere (kPa)	86-106
Installation Category	CAT III
Pollution Degree	PD2
Communication	
Communication Method	RS485 Output for Modbus RTU
Baud Rate (bps)	9600
Pulse Constant	1000imp/kWh
Mechanics	
Dimensions (WxDxH) (mm)	36x105x65
Mounting	DIN Rail 35mm
Ingress Protection Rating	IP54

Uitleg van het lcd
LCD Description

Symbol	Beschrijving
Symbol	Description
Σ	Totale actieve energie: 1,2 kWh
Σ	Total Active Energy: 1.2 kWh
Imp.	Geïmporteerde actieve energie: 1 kWh
Imp.	Imported Active Energy: 1 kWh
Exp	Geëxporteerde actieve energie: 0,2 kWh
Exp	Exported Active Energy: 0.2 kWh
Σ	Totale reactieve energie: 3 kVarh
Σ	Total Reactive Energy: 3 kvarh
23	Spanning: 230 V
23	Voltage: 230 V
8	Stroom: 80 A
8	Current: 80 A
9	Actief vermogen: 9,2 kW
9	Active Power: 9.2 kW
9	Reactief vermogen: 9,2 kVar
9	Reactive Power: 9.2 kvar

18.4000	Schijnbaar vermogen: 18,4 kVA
18.4000	Apparent Power: 18.4 kVA
PF 1.000	Vermogensfactor: 1
PF 1.000	Power Factor: 1
F 50.00	Frequentie: 50 Hz
F 50.00	Frequency: 50 Hz
Modbus-RTU-adres: 001	Modbus-RTU-adres: 001
Modbus-RTU Address: 001	Modbus-RTU Address: 001
Productserienummer (bovenste deel)	Productserienummer (bovenste deel)
Product Serial Number (Upper part)	Product Serial Number (Upper part)
Productserienummer (onderste deel)	Productserienummer (onderste deel)
Product Serial Number (Lower part)	Product Serial Number (Lower part)
Communicatie bezig	Communicatie bezig
Communication is in progress	Communication is in progress
Geeft aan dat elektriciteit naar de belastingkant stroomt	Geeft aan dat elektriciteit naar de belastingkant stroomt
Indicating Electricity energy flows to load side	Indicating Electricity energy flows to load side
Geeft aan dat elektriciteit naar de stroomnetkant stroomt	Geeft aan dat elektriciteit naar de stroomnetkant stroomt
Indicating Electricity energy flows to grid side	Indicating Electricity energy flows to grid side

Uiterlijk Appearance



1	Stroomnet L	Grid L
3	Stroomnet N	Grid N
11	RS485A	RS485A
12	RS485B	RS485B
2	Belasting L	Load L
4	Belasting N	Load N

Veiligheidsinstructies

NERLANDS

⚠ WARNING

- Personeel dat de apparatuur zal installeren, bedienen en onderhouden, waaronder bedieners, opgeleid personeel en deskundigen, moeten beschikken over de lokaal of nationaal vereiste kwalificaties voor handelingen op het gebied van hoogspanning, werken op hoogte en handelingen met speciale apparatuur.
- Controleer voor het aansluiten van kabels of de apparatuur onbeschadigd is. Anders kunnen er elektrische schokken of brand ontstaan.
- **Ontkoppel apparatuur altijd eerst van alle stroombronnen.**
- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

NOTICE

- De slimme meter wordt geleverd met vooraf ingestelde parameters. Pas de relevante parameters niet aan.

Safety Instructions

ENGLISH

⚠ WARNING

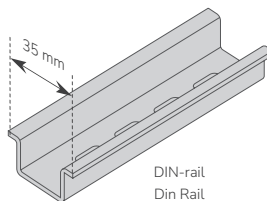
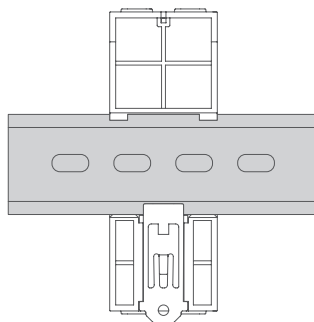
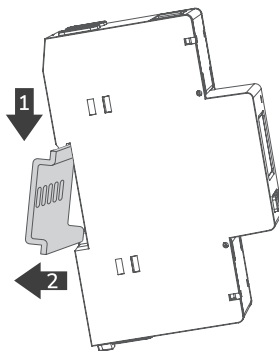
- Personnel who will install, operate, and maintain the equipment, including operators, trained personnel, and professionals, should possess the local national required qualifications in special operations such as high-voltage operations, working at heights, and operations of special equipment.
- Before 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 Bevestiging Mounting

Deze meter is bedoeld voor installatie binnenshuis.
This meter is designed for indoor installation.



DIN-rail
Din Rail

2 Elektrische aansluitingen / Electrical Connection

01 Stroomkabels aansluiten

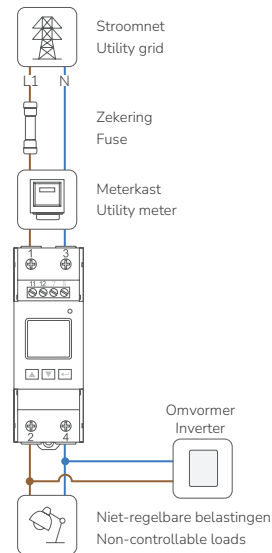
Open de meterkast en sluit de slimme meter volgens het schema aan. Zie de installatiehandleiding die met de PowerOcean wordt geleverd voor aanbevolen aderdiameters.

- Sluit poort 1/3 van de meter aan op de stroommetaansluiting.
- Sluit poort 2/4 van de meter aan op de belastingaansluiting (omvormer).

01 Connecting power cables

Access the home main line and connect the smart meter as shown in the diagram. For electrical wire size recommended, please refer to the installation guide that comes together with the PowerOcean.

- Connect the port 1/3 of the meter to the grid terminal.
- Connect the port 2/4 of the meter to the load terminal (Inverter).



02 Een communicatie-aansluiting in elkaar zetten

De compatibiliteit van de PowerOcean-serie met slimme meters kan per regio en versie verschillen. **In de installatiehandleiding die met de PowerOcean wordt geleverd, kunt u gedetailleerde instructies voor het in elkaar zetten van een communicatie-aansluiting vinden.**

03 Communicatiekabels aansluiten

Vind communicatieklemmen 11 en 12 op de meter en verbind ze met de meterpoort van de omvormer of het gekoppelde PV-systeem.

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 11, 12 on the meter and connect them to the METER port of inverter/PV-coupled system.

