

GEBUIKERSHANDLEIDING USER MANUAL

V1.1

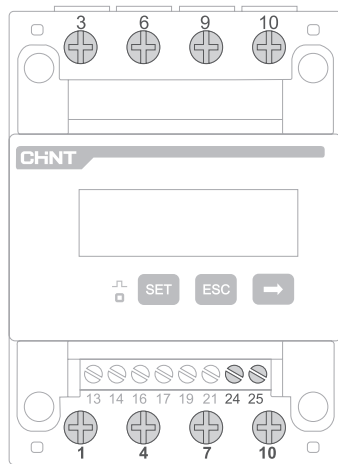
Alleen voor EcoFlow-producten
For EcoFlow products only

Publicatiedatum: 22-07-2024
Issue Date: 2024-07-22

EcoFlow PowerOcean
Driefasige Slimme Meter
Three-Phase Smart Meter

- BELANGRIJK/IMPORTANT:**
- Lees deze handleiding voor gebruik.
 - Read this manual before any operation.

Uiterlijk / Appearance



3	Belasting L1	Load L1
6	Belasting L2	Load L2
9	Belasting L3	Load L3
10	Belasting N	Load N
24	RS485A	RS485A
25	RS485B	RS485B
1	Stroomnet L1	Grid L1
4	Stroomnet L2	Grid L2
7	Stroomnet L3	Grid L3
10	Stroomnet N	Grid N

Inleiding

NERLANDS

De DTSU666-serie driefasige, vierdraadse 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 driefasenspanning, driefasestroomstroom, actief vermogen, reactief vermogen, frequentie, positieve en negatieve energie en vierkwadrantenenergie 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 verbindingsopties.

Technische specificaties

Model	DTSU666
Algemene specificaties	
Nominate spanning (V-AC)	3 x 230 / 400
Nominate frequentie (Hz)	50/60
Gespecificeerd bedrijfsspanningsbereik (Un)	0,9 – 1,1
Vergroot bedrijfsspanningsbereik (Un)	0,8 – 1,15
Stroomverbruik spanningsleiding (W)	≤ 1,5
Ingangsstroom (A)	0,25 – 5
Startstroom (lb)	0,004

AC-houdspanning	2 kV / 5 mA per 1 min
Stoothoudspanning	4 kV - 1.5 / 50µS-golfform
Uit leesbaar tot (kWh)	9999999
Nauwkeurigheid	
Actief vermogen	1% van bereik maximum
Reactief vermogen	2% van bereik maximum
Omgevingsomstandigheden	
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-10 tot 45
Extremen bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-25 tot 70
Relatieve luchtvochtigheid	< 75% (condenserend)
Atmosferische druk (kPa)	63 – 106
Installatiecategorie	CAT III
Vervuilinggraad	Conform RoHS-richtlijn
Communicatie	
Communicatiemethode	RS485
Baudsnelheid (bps)	9600
Puls	400 imp/kWh
Mechanica	
Afmetingen DIN-rail (B x D x H) (mm)	100 x 72 x 65
Bevestiging	35mm-DIN-rail
Beschermingsgraad tegen binnendringen	IP51

Introduction

ENGLISH

DTSU666 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	DTSU666
General Specifications	
Rated Voltage (Vac)	3x230/400
Nominal Frequency (Hz)	50/60
Specified Operating Voltage Range (Un)	0.9-1.1
Extended Operating Voltage Range (Un)	0.8-1.15
Voltage line power consumption (W)	≤1.5
Input Current (A)	0.25-5
Startup Current (lb)	0.004

AC Voltage Withstand	2kV/5mA @ 1 Min
Impulse Voltage Withstand	4kV-1.5/50µS Wavform
Maximum Reading (MWh)	9999999
Accuracy	
Active Power	1% of Range Maximum
Reactive Power	2% of Range Maximum
Environment	
Operating Temperature Range (°C)	-10 to 45
Extreme Operating Temperature Range (°C)	-25 to 70
Relative Humidity	< 75% (Condensing)
Atmosphere (kPa)	63-106
Installation Category	CAT III
Pollution Degree	Conform to RoHS
Communication	
Communication Method	RS485
Baud Rate (bps)	9600
Pulse	400imp/kWh
Mechanics	
Din Rail Dimensions (WxDxH) (mm)	100x72x65
Mounting	DIN Rail 35mm
Ingress Protection Rating	IP51

Uitleg van het LCD LCD Description

Symbol Symbol	Beschrijving Description
	Totale actieve energie: 10000 kWh Total Active Energy: 10000 kWh
	Geïmporteerde actieve energie: 10000 kWh Imported Active Energy: 10000 kWh
	Geëxporteerde actieve energie: 2345.67 kWh Exported Active Energy: 2345.67 kWh
	Geen controlebit, één stopbit, baudsnelheid 9600 bps No Check Bit, One Stop Bit, Baud Rate: 9600bps
	Modbus-RTU-adres: 001 Modbus-RTU Address: 001
	Spanning fase A: 220 V Phase A Voltage: 220 V
	Spanning fase B: 220.1 V Phase B Voltage: 220.1 V
	Spanning fase C: 220.2 V Phase C Voltage: 220.2 V
	Stroom fase A: 5,000 A Phase A Current: 5.000 A
	Stroom fase B: 5,001 A Phase B Current: 5.001 A
	Stroom fase C: 5,002 A Phase C Current: 5.002 A
	Totaal actief vermogen: 3,291 kW Total Active Power: 3.291 kW
	Actief vermogen fase A: 1,090 kW Phase A Active Power: 1.090 kW
	Actief vermogen fase B: 1,101 kW Phase B Active Power: 1.101 kW
	Actief vermogen fase C: 1,100 kW Phase C Active Power: 1.100 kW
	Totale vermogensfactor: 0,500 Total Power Factor: 0.500
	Vermogensfactor fase A: 1,000 Phase A Power Factor: 1.000
	Vermogensfactor fase B: 0,500 Phase B Power Factor: 0.500
	Vermogensfactor fase C: 0,500 Phase C Power Factor: 0.500
	Communicatie bezig Communication is in progress



Raccotta carta

Veiligheidsinstructies

NEDERLANDS

⚠️ 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.

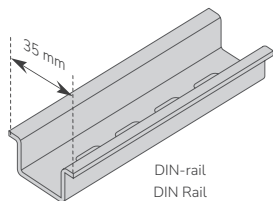
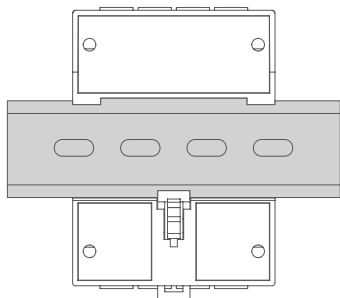
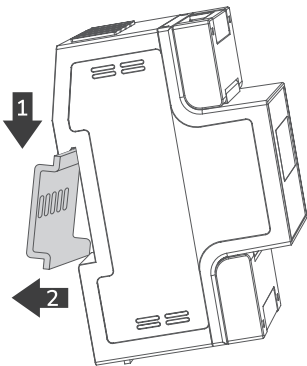
NOTICE

- 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.



2 Elektrische aansluitingen / Electrical Connection

01 Stroomkabels aansluiten

Open de meterkast en sluit de slimme meter volgens het schema aan.

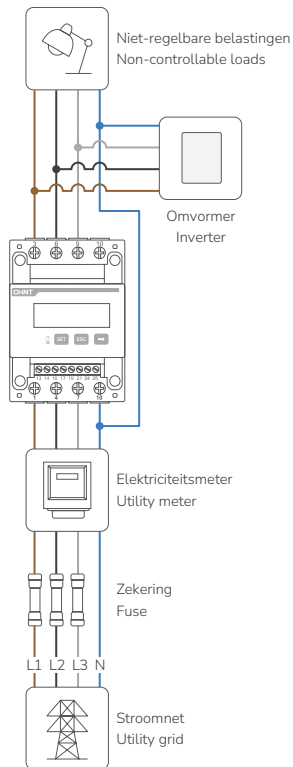
- Verbind klemmen 1, 4 en 7 van de meter met de stroomnet aansluiting.
- Verbind de klemmen 3, 6 en 9 van de meter met de aansluiting voor de belastingen (omvormer). **Zie de installatiehandleiding die bij de PowerOcean wordt meegeleverd.**
- Verbind klem 10 van de meter met de nuldraad.

01 Connecting power cables

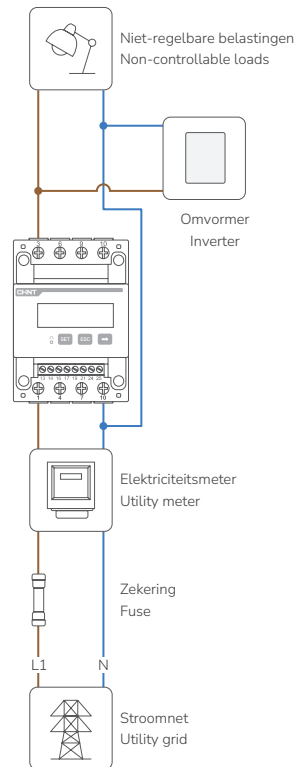
Access the home main line and connect the smart meter as shown in the diagram.

- Connect the port 1/4/7 of the meter to the grid terminal.
- Connect the port 3/6/9 of the meter to the load terminal (Inverter), refer to the installation guide that comes together with the PowerOcean.
- Connect the port 10 of the meter to the neutral wire.

• Bedradingsschema drie fasen Three-Phase Wiring Diagram



• Bedradingsschema één fase Single-Phase Wiring Diagram



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

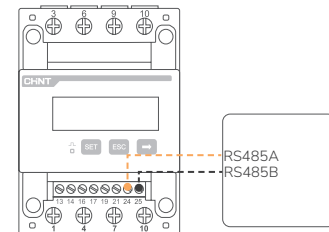
Vind communicatieklemmen 24 en 25 op de meter en verbind ze met de metercommunicatiepoort van de omvormer of het gekoppelde PV-systeem.

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 24,25 on the meter and connect them to the METER port of inverter/PV-coupled system.



Communicatiepoort voor de meter op de PowerOcean
METER Communication Port of PowerOcean