

BENUTZERHANDBUCH USER MANUAL

Nur für EcoFlow-Produkte
For EcoFlow products only

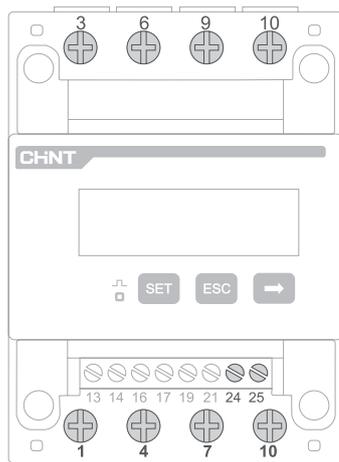
V1.1

Ausstellungsdatum : 26-06-2024
Issue Date: 2024-06-26

EcoFlow PowerOcean
Smart Meter 3-phasig
Three-Phase Smart Meter

WICHTIG/IMPORTANT:
• Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten dieses Handbuch.
• Read this manual before any operation.

Aussehen/Appearance



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

Einleitung

DEUTSCH

Der 3-phasige, vieradrige elektronische Energy Meter (DIN-Rail) der Serie DTSU666 wurde für die Anwendung mit der EcoFlow PowerOcean Serie konzipiert, um Leistungsüberwachung und Energiemessanforderungen für autonome Stromversorgungssysteme zu erfüllen und eine einfache Visualisierung der elektrischen Parameter wie 3-Phasenspannung, Drehstrom, Wirkleistung, Blindleistung, Frequenz, positive und negative Energie, Vierquadrantenenergie usw. zu ermöglichen. Durch die Verwendung der standardisierten 35 mm DIN-Hutschiene und den modularen Aufbau zeichnet er sich durch geringen Platzbedarf, einfache Installation und leichte Vernetzung aus.

Technische Parameter

Modell	DTSU666
Generelle Spezifikation	
Nennspannung (Vac)	3x 230 / 400
Nominale Frequenz (Hz)	50 / 60
Spezifizierter Betriebsspannungsbereich (Un)	0,9 - 1,1
Erweiterter Betriebsspannungsbereich (Un)	0,8 - 1,15
Leistungsaufnahme der Spannungsleitung (W)	≤1,5
Eingangsstrom (A)	0,25 - 5

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

Anlaufstrom (lb)	0.004
AC Stoßspannung	2 kV /5 mA @ 1 Min
Stoßspannungsfestigkeit	4 kV - 1.5 / 50 uS Wellenform
Maximaler Messwert (MWh)	9999999
Genauigkeit	
Wirkleistung	1 % des Bereichsmaximums
Blindleistung	2 % des Bereichsmaximums
Umgebung	
Betriebstemperaturbereich (°C)	-10 bis 45
Extremer Betriebstemperaturbereich (°C)	-25 bis 70
Relative Luftfeuchtigkeit	< 75 % (kondensierend)
Atmosphäre (kPa)	63 - 106
Installationskategorie	CAT III
Grad der Verschmutzung	Konform mit RoHS
Kommunikation	
Kommunikationsmethode	RS485
Baudrate (bps)	9 600
Impuls	400 imp/kWh
Mechanik	
DIN Rail Abmessungen (B x T x H) (mm)	100 x 72 x 65
Montage	DIN Rail 35 mm
IP-Schutzart	IP51

AC Voltage Withstand	2kV/5mA @ 1 Min
Impulse Voltage Withstand	4kV-1.5/50uS 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)
Atmosphäre (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

LCD-Beschreibung

LCD Description

Symbol	Beschreibung
Symbol	Description
	Wirkenergie gesamt: 10 000 kWh Total Active Energy: 10000 kWh
	Import Wirkenergie: 10 000 kWh Imported Active Energy: 10000 kWh
	Export Wirkenergie: 2 345,67 kWh Exported Active Energy: 2345.67 kWh
	Kein Prüfbit, ein Stoppbit; Baudrate: 9 600 bps No Check Bit, One Stop Bit;Baud Rate: 9600bps
	Modbus-RTU Adresse: 001 Modbus-RTU Address: 001
	Phase A Spannung: 220 V Phase A Voltage: 220 V
	Phase B Spannung: 220.1 V Phase B Voltage: 220.1 V
	Phase C Spannung: 220.2 V Phase C Voltage: 220.2 V
	Phase A Strom: 5,000 A Phase A Current: 5.000 A
	Phase B Strom: 5,001 A Phase B Current: 5.001 A
	Phase C Strom: 5,002 A Phase C Current: 5.002 A
	Wirkleistung gesamt: 3,291 kW Total Active Power: 3.291 kW
	Phase A Wirkleistung: 1,090 kW Phase A Active Power: 1.090 kW
	Phase B Wirkleistung: 1,101 kW Phase B Active Power: 1.101 kW
	Phase C Wirkleistung: 1,100 kW Phase C Active Power: 1.100 kW
	Gesamtleistungsfaktor: 0.500 Total Power Factor: 0.500
	Phase A Leistungsfaktor: 1,000 Phase A Power Factor: 1.000
	Phase B Leistungsfaktor: 0.500 Phase B Power Factor: 0.500
	Phase C Leistungsfaktor: 0.500 Phase C Power Factor: 0.500
	Die Kommunikation läuft Communication is in progress



Raccotta carta

Sicherheitshinweise

DEUTSCH

⚠️ WARNUNG

- Das Personal, das die Geräte installiert, bedient und wartet, einschließlich des Bedienungspersonals, des geschulten Personals und des Fachpersonals, sollte über die vor Ort erforderlichen Qualifikationen für besondere Arbeiten wie Arbeiten unter Hochspannung, Arbeiten in der Höhe und den Umgang mit Spezialausrüstung verfügen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Kabel, dass das Gerät intakt ist. Andernfalls kann es zu elektrischen Schlägen oder Bränden kommen.
- Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten vornehmen.**
- Legen Sie vor allen Arbeiten eine geeignete PSA (persönliche Schutzausrüstung) an.

HINWEIS

- Der Smart Meter wird mit voreingestellten Parametern ausgeliefert. Verändern Sie die relevanten Parameter nicht.

Safety Instructions

ENGLISH

⚠️ WARNUNG

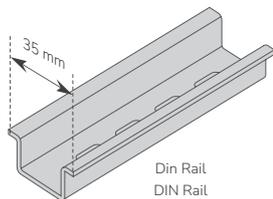
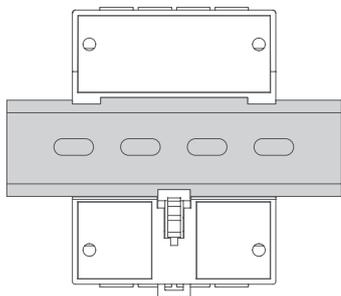
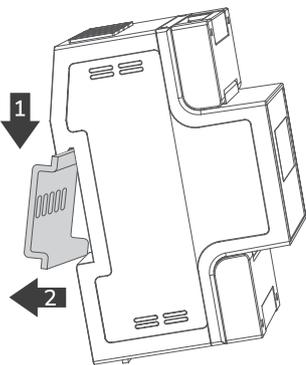
- Personnel who will install, operate, and maintain the equipment, including operators, trained personnel, and professionals, should possess the local national required qualifications in special operations such as high-voltage operations, working at heights, and operations of special equipment.
- Before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

Dieser Zähler ist für die Installation in Innenräumen vorgesehen.
This meter is designed for indoor installation.



2 Elektrischer Anschluss / Electrical Connection

01 Anschließen der Stromkabel

Schließen Sie den Smart Meter wie in der Abbildung gezeigt an die Hauptleitung des Hauses an.

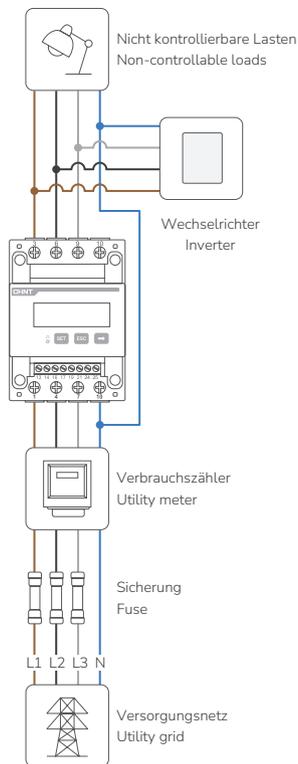
- Schließen Sie Port 1/4/7 des Messgeräts an den Netzanschluss an.
- Verbinden Sie den Anschluss 3/6/9 des Zählers mit dem Lastanschluss (Wechselrichter). **Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung für PowerOcean.**
- Verbinden Sie den Anschluss 10 des Zählers mit dem Neutralleiter.

01 Connecting power cables

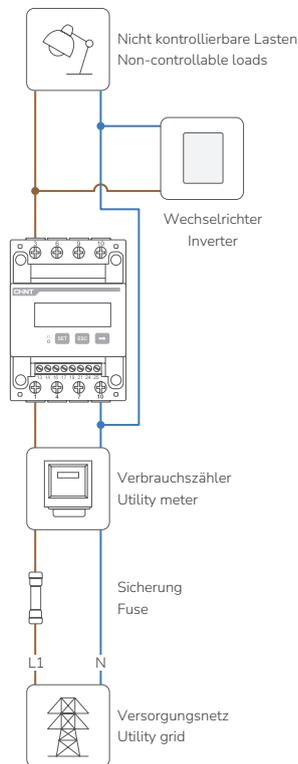
Access the home main line and connect the smart meter as shown in the diagram.

- 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.

• 3-phasiger Schaltplan Three-Phase Wiring Diagram



• 1-phasiger Schaltplan Single-Phase Wiring Diagram



02 Montage des Kommunikationsterminals

Die Kompatibilität der PowerOcean Serie mit Smart Metern kann je nach Region und Version variieren. **Detaillierte Anweisungen zur Montage des Kommunikationsterminals für PowerOcean finden Sie in der Installationsanleitung, die PowerOcean beiliegt.**

03 Kommunikationskabel anschließen

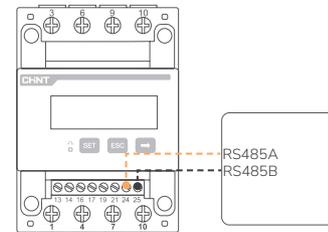
Suchen Sie die Kommunikationsanschlüsse 24 und 25 am Zähler und verbinden Sie sie mit dem METER-Anschluss des Wechselrichters/PV-gekoppelten Systems.

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.



METER-Kommunikationsanschluss von PowerOcean
METER Communication Port of PowerOcean