

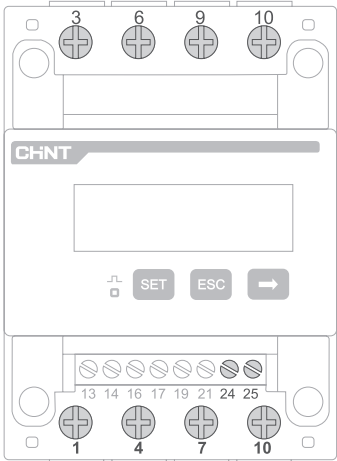
MANUALE UTENTE V1.1

USER MANUAL

Solo per i prodotti EcoFlow  
For EcoFlow products only

Data di emissione: 22-07-2024  
Issue Date: 2024-07-22

Aspetto / Appearance



EcoFlow PowerOcean

Contatore intelligente trifase  
Three-Phase Smart Meter

- IMPORTANTE/IMPORTANT:
- Leggere questo manuale prima di qualsiasi operazione.
  - Read this manual before any operation.

|    |           |         |
|----|-----------|---------|
| 3  | Carico L1 | Load L1 |
| 6  | Carico L2 | Load L2 |
| 9  | Carico L3 | Load L3 |
| 10 | Carico N  | Load N  |
| 24 | RS485A    | RS485A  |
| 25 | RS485B    | RS485B  |
| 1  | Rete L1   | Grid L1 |
| 4  | Rete L2   | Grid L2 |
| 7  | Rete L3   | Grid L3 |
| 10 | Rete N    | Grid N  |



Introduzione

ITALIANO

Il contatore elettronico trifase con quattro cavi della serie DTSU666 (guida DIN) è stato progettato per funzionare con i sistemi della serie EcoFlow PowerOcean. Questo contatore serve a soddisfare le domande di monitoraggio e rilevamento di energia per i sistemi di alimentazione elettrica autonoma, e consente agli utenti di consultare con facilità parametri elettrici quali tensione trifase, corrente trifase, potenza attiva, potenza reattiva, frequenza, energia positiva e negativa, energia a quattro quadranti, ecc. Con il montaggio standard eseguito su guida DIN 35 mm e il design modulare, questo contatore di piccole dimensioni è facile da installare e collegare alla rete.

Parametri tecnici

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Modello                                              | DTSU666   |
| Specifiche generali                                  |           |
| Tensione nominale (Vca)                              | 3x230/400 |
| Frequenza nominale (Hz)                              | 50/60     |
| Intervallo di tensione di esercizio specificato (Un) | 0,9-1,1   |
| Intervallo di tensione di esercizio esteso (Un)      | 0,8-1,15  |
| Consumo energetico della linea di tensione (W)       | ≤ 1,5     |
| Corrente in ingresso (A)                             | 0,25-5    |
| Corrente di avviamento (lb)                          | 0,004     |

|                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Resistenza alla tensione CA                         | 2 kV/5 mA @ 1 Min            |
| Resistenza alla tensione di impulso                 | 4 kV-1,5/50 μs forma d'onda  |
| Rilevamento massimo (MWh)                           | 9999999                      |
| Precisione                                          |                              |
| Potenza attiva                                      | 1% di intervallo massimo     |
| Potenza reattiva                                    | 2% di intervallo massimo     |
| Ambiente                                            |                              |
| Intervallo di temperature di esercizio (°C)         | da -10 a 45                  |
| Intervallo di temperature di esercizio estreme (°C) | da -25 a 70                  |
| Umidità relativa                                    | < 75% (condensa)             |
| Atmosfera (kPa)                                     | 63-106                       |
| Categoria di installazione                          | CAT III                      |
| Grado di inquinamento                               | Conforme alle normative RoHS |
| Comunicazione                                       |                              |
| Metodo di comunicazione                             | RS485                        |
| Baud rate (bps)                                     | 9.600                        |
| Impulso                                             | 400 imp/kWh                  |
| Meccanica                                           |                              |
| Dimensioni della guida DIN (LxPxH) (mm)             | 100x72x65                    |
| Montaggio                                           | Guida DIN 35 mm              |
| Grado di protezione ingresso                        | 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-1.5/50uS 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)   |
| 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                 |

Descrizione schermo LCD  
LCD Description

| Simbolo<br>Symbol | Descrizione<br>Description                                                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Energia attiva totale: 10.000 kWh<br>Total Active Energy: 10000 kWh                                            |
|                   | Energia attiva importata: 10.000 kWh<br>Imported Active Energy: 10000 kWh                                      |
|                   | Energia attiva esportata: 2.345,67 kWh<br>Exported Active Energy: 2345.67 kWh                                  |
|                   | Nessun bit di controllo, un bit di stop, baud rate: 9.600 bps<br>No Check Bit, One Stop Bit:Baud Rate: 9600bps |
|                   | Indirizzo Modbus-RTU: 001<br>Modbus-RTU Address: 001                                                           |
|                   | Tensione di fase A: 220 V<br>Phase A Voltage: 220 V                                                            |
|                   | Tensione di fase B: 220.1 V<br>Phase B Voltage: 220.1 V                                                        |
|                   | Tensione di fase C: 220.2 V<br>Phase C Voltage: 220.2 V                                                        |
|                   | Corrente di fase A: 5,000 A<br>Phase A Current: 5.000 A                                                        |
|                   | Corrente di fase B: 5,001 A<br>Phase B Current: 5.001 A                                                        |
|                   | Corrente di fase C: 5,002 A<br>Phase C Current: 5.002 A                                                        |
|                   | Potenza attiva totale: 3,291 kW<br>Total Active Power: 3.291 kW                                                |
|                   | Potenza attiva di fase A: 1,090 kW<br>Phase A Active Power: 1.090 kW                                           |
|                   | Potenza attiva di fase B: 1,101 kW<br>Phase B Active Power: 1.101 kW                                           |
|                   | Potenza attiva di fase C: 1,100 kW<br>Phase C Active Power: 1.100 kW                                           |
|                   | Fattore di potenza totale: 0,500<br>Total Power Factor: 0.500                                                  |
|                   | Fattore di potenza di fase A: 1,000<br>Phase A Power Factor: 1.000                                             |
|                   | Fattore di potenza di fase B: 0,500<br>Phase B Power Factor: 0.500                                             |
|                   | Fattore di potenza di fase C: 0,500<br>Phase C Power Factor: 0.500                                             |
|                   | Comunicazione in corso<br>Communication is in progress                                                         |

## Istruzioni di sicurezza

ITALIANO

### ⚠ WARNING

- Il personale che monta, utilizza ed effettua la manutenzione dell'apparecchiatura, inclusi operatori, personale formato e professionisti, deve essere in possesso delle qualifiche locali e nazionali richieste per le operazioni speciali come operazioni con alta tensione, lavoro in altezza e utilizzo di apparecchiature speciali.
- Prima di connettere i cavi, assicurarsi che l'apparecchiatura sia integra. Altrimenti potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi.
- Scollegare l'apparecchiatura da tutte le fonti di alimentazione prima di eseguire qualsiasi operazione.**
- Prima di qualsiasi operazione, indossare dispositivi di protezione individuale adeguati.

### NOTICE

- Il contatore intelligente ha dei parametri preimpostati, regolati prima della spedizione. Non modificare tali parametri.

## Safety Instructions

ENGLISH

### ⚠ WARNING

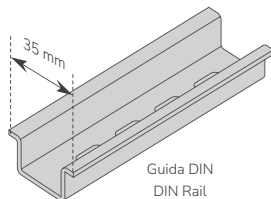
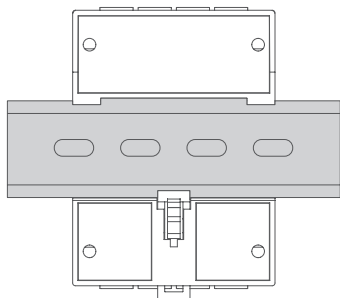
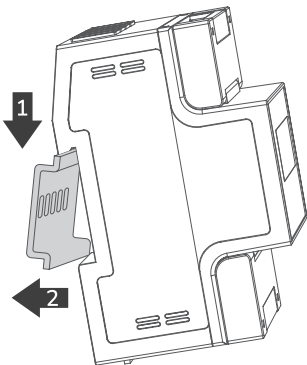
- Personnel who will install, operate, and maintain the equipment, including operators, trained personnel, and professionals, should possess the local national required qualifications in special operations such as high-voltage operations, working at heights, and operations of special equipment.
- Before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

Questo contatore è stato progettato per essere installato in ambienti interni.  
This meter is designed for indoor installation.



## 2 Elektrischer Anschluss / Electrical Connection

### 01 Collegamento dei cavi di alimentazione

Individuare la linea principale dell'abitazione e collegare il contatore intelligente come mostrato nello schema.

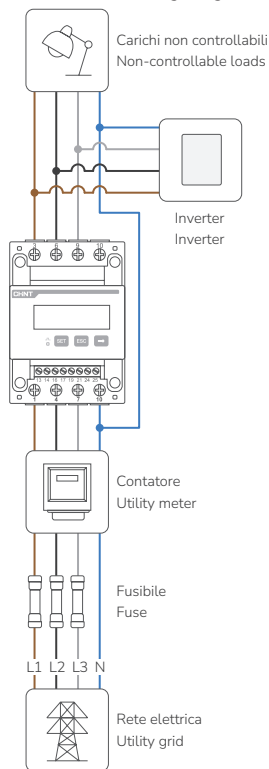
- Connettere la porta 1/4/7 del contatore al terminale di rete.
- Collegare la porta 3/6/9 del contatore al terminale del carico (inverter), **fare riferimento alla guida all'installazione fornita con PowerOcean.**
- Connettere la porta 10 del contatore al terminale neutro.

### 01 Connecting power cables

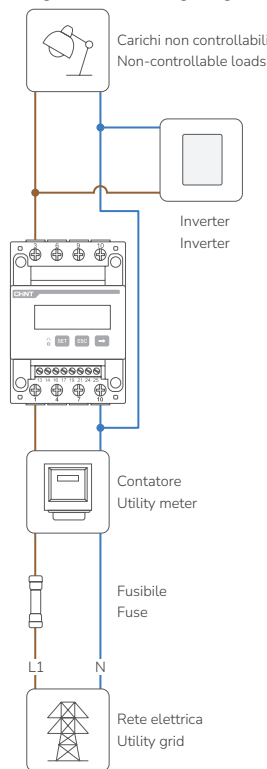
Access the home main line and connect the smart meter as shown in the diagram.

- 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.

### • Schema elettrico trifase Three-Phase Wiring Diagram



### • Schema elettrico monofase Single-Phase Wiring Diagram



### 02 Montaggio del terminale di comunicazione

La compatibilità della serie PowerOcean con i contatori intelligenti può variare a seconda della regione e del modello. **Per istruzioni dettagliate sul montaggio del terminale di comunicazione, fare riferimento alla guida all'installazione fornita con PowerOcean.**

### 03 Collegamento dei cavi di comunicazione

Individuare la porta di comunicazione 24,25 sul contatore e collegarla alla porta del CONTATORE dell'inverter/del sistema con accoppiamento FV.

### 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.

