

MANUALE UTENTE USER MANUAL

V1.1

Solo per i prodotti EcoFlow
For EcoFlow products only

Data di emissione: 18-07-2024
Issue Date: 2024-07-18

EcoFlow PowerOcean
Contatore intelligente trifase
Three-Phase Smart Meter

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

Introduzione

ITALIANO

Il contatore elettronico trifase con quattro cavi della serie ADL400N-CT (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, corrente, potenza attiva, potenza reattiva, frequenza, energia positiva e negativa, 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	ADL400N-CT
Specifiche generali	
Tensione nominale (Vca)	3x220/380, 3x230/400, 3x277/480
Frequenza nominale (Hz)	50/60
Consumo energetico della linea di tensione (W)	≤ 0,2
Corrente in ingresso (A)	80, 120, 200, 300, 3x80, 3x120, 3x200, 3x300

Introduction

ENGLISH

ADL400N-CT 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 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	ADL400N-CT
General Specifications	
Rated Voltage (Vac)	3x220/380, 3x230/400, 3x277/480
Nominal Frequency (Hz)	50/60
Voltage line power consumption (W)	≤0.2
Input Current (A)	80, 120, 200, 300, 3x80, 3x120, 3x200, 3x300
AC Voltage Withstand	4kV/1mA @ 1 Min

Resistenza alla tensione CA	4 kV/1 mA @ 1 Min
Rilevamento massimo (kWh)	9999999
Precisione	
Potenza attiva, potenza reattiva	0,5% di intervallo massimo
Ambiente	
Intervallo di temperature di esercizio (°C)	da -40 a 70
Intervallo delle temperature di stoccaggio (°C)	da -40 a 70
Umidità di esercizio	≤ 95% (senza condensa)
Altitudine (m)	≤ 3.000
Categoria di installazione	CAT III
Comunicazione	
Metodo di comunicazione	Uscita RS485 per Modbus RTU
Baud rate (bps)	1.200-38.400
Costante di impulso	600 imp/kWh
Meccanica	
Dimensioni (LxPxA) (mm)	45x90x65
Trasformatore di corrente (D10) (80 A/26,6 mA) (LxPxA) (mm)	27x32x44
Trasformatore di corrente (D16) (120 A/40 mA) (LxPxA) (mm)	31x36x50
Montaggio	Guida DIN 35 mm

Maximum Reading (kWh)	9999999
Accuracy	
Active Power, Reactive Power	0.5% of Range Maximum
Environment	
Operating Temperature Range (°C)	-40 to 70
Storage Temperature Range (°C)	-40 to 70
Operating Humidity	≤95% (Non-condensing)
Altitude (m)	≤3000
Installation Category	CAT III
Communication	
Communication Method	RS485 Output for Modbus RTU
Baud Rate (bps)	1200-38400
Pulse Constant	600imp/kWh
Mechanics	
Dimensions (WxDxH) (mm)	45x90x65
CT (D10) (80A / 26.6mA) (WxDxH) (mm)	27x32x44
CT (D16) (120A / 40mA) (WxDxH) (mm)	31x36x50
Mounting	DIN Rail 35mm

Descrizione schermo LCD LCD Description

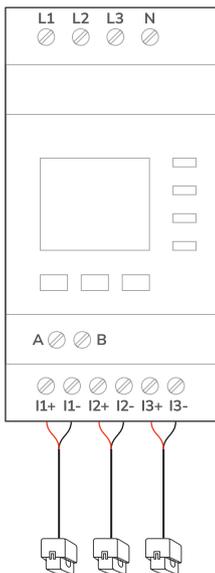
Simbolo Symbol	Descrizione Description
	Tensione trifase media: 82,5 V 3 phase voltage on average: 82.5 V
	Tensione trifase media della linea: 158,8 V 3 phase Line Voltage on average: 158.8 V
	Corrente trifase media: 0 A 3 phase Current on average: 0 A
	Frequenza: 49,96 Hz Frequency: 49.96 Hz
	Tensione di fase A: 238,1 V Phase A Voltage: 238.1 V
	Tensione tra A-B: 235,8 V Voltage between A-B: 235.8 V
	Corrente di fase A: 0 A Phase A Current: 0 A
	Fattore di potenza totale: 1,0 Total Power Factor: 1.0
	Potenza apparente totale: 0 kVA Total Apparent Power: 0 kVA
	Potenza reattiva totale: 0 kVAR Total Reactive Power: 0 kVAR
	Potenza attiva totale: 0 kW Total Active Power: 0 kW
	Fattore di potenza di fase A: 1,0 Phase A Power Factor: 1.0

Simbolo Symbol	Descrizione Description
	Potenza apparente di fase A: 0 kVA Phase A Apparent Power: 0 kVA
	Potenza reattiva di fase A: 0 kVAR Phase A Reactive Power: 0 kVAR
	Potenza attiva di fase A: 0 kW Phase A Active Power: 0 kW
	Energia diretta attiva totale: 11,382 kWh Total Forward Active Energy: 11.382 kWh
	Energia inversa attiva totale: 0 kWh Total Reverse Active Energy: 0 kWh
	Energia diretta reattiva totale: 8,852 kVARh Total Forward Reactive Energy: 8.852 kVARh
	Energia inversa reattiva totale: 0,064 kVARh Total Reverse Reactive Energy: 0.064 kVARh
	Versione del firmware: 1,0 Firmware Version: 1.0
	Nessun bit di controllo No Check Bit
	Baud rate: 9.600 bps Baud Rate: 9600 bps
	Indirizzo Modbus-RTU: 1 Modbus-RTU Address: 1



Raccolta carta

Aspetto Appearance



L1	Rete L1	Grid L1
L2	Rete L2	Grid L2
L3	Rete L3	Grid L3
N	Rete N	Grid N
A	RS485A	RS485A
B	RS485B	RS485B
I1+	Rete L1	Grid L1 CT
I1-	trasformatore di corrente	
I2+	Rete L2	Grid L2 CT
I2-	trasformatore di corrente	
I3+	Rete L3	Grid L3 CT
I3-	trasformatore di corrente	

Istruzioni di sicurezza ITALIANO



- 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



- 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.

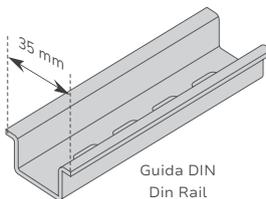
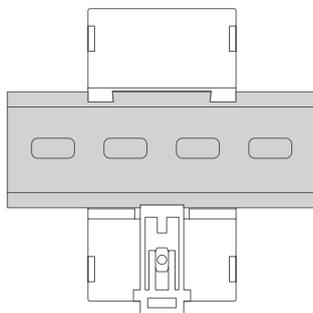
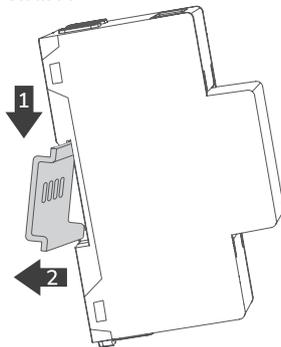
NOTICE

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

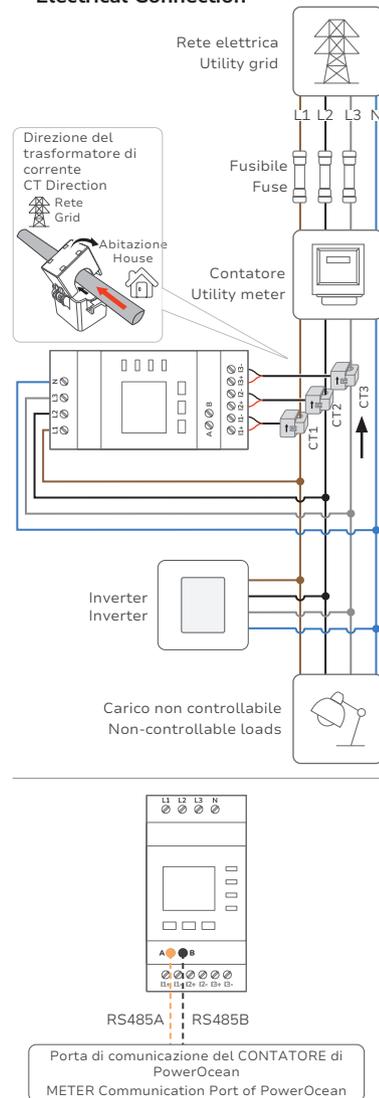
1 Montaggio Mounting

Questo contatore è stato progettato per essere installato in ambienti interni.

This meter is designed for indoor installation.



2 Collegamento elettrico Electrical Connection



01 Collegamento dei cavi di alimentazione
Individuare la linea principale dell'abitazione e collegare il contatore intelligente come mostrato nello schema. Per le dimensioni dei cavi elettrici, fare riferimento alla guida all'installazione fornita con PowerOcean.

- Connettere la porta L1/L2/L3/N del contatore alla rete.
- Installare il trasformatore di corrente nella direzione indicata.

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 L1/L2/L3/N of the meter to the grid.
- Install CT in the direction as shown.

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