MARSTEK

MARSTEK CT002

Three phase meter TPM2-100CT



Please read this user manual carefully before use and keep it for future reference.

ENGLISH(EN)

INTRODUCTION

Thank you for choosing MARSTEK. Please refer to our user manual before installing this device. This manual serves as a quick guide only. You may scan the QR code below to download the multilingual user manual.

Before installing or operating the microinverter, please strictly observe the following safety requirements:

1. This equipment is only permitted to be installed, wired, debugged, maintained and inspected by professionals who have the corresponding electrical operation qualifications.
2. It is strictly prohibited to touch the machine with hands or conductive objects.
3. Do not use the meter in humid, dusty, or corrosive gas environments, or near fire sources.
4. Keep the device away from children. Prevent accidental contact with the power supply or ingestion of small parts.
5. In case of equipment issues such as data reading errors or failure to start, contact the official authorized after-sales service for repairs.
6. Do not disassemble the device by yourself. Contact the official after-sales service for handling.

DEUTSCH(DE)

EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für MARSTEK entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Installation dieses Geräts unsere Bedienungsanleitung. Diese Anleitung dient lediglich als Kurzanleitung. Sie können den untenstehenden QR-Code scannen, um die mehrsprachige Bedienungsanleitung herunterzuladen.

Bevor Sie den Mikro-Wechselrichter installieren oder in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

1. Dieses Gerät darf nur von Fachkräften installiert, verkabelt, in Betrieb genommen, gewartet und überprüft werden, die über die entsprechenden Qualifikationen für den Umgang mit elektrischen Anlagen verfügen.
2. Es ist strengstens verboten, das Gerät mit den Händen oder leitfähigen Gegenständen zu berühren.
3. Verwenden Sie das Messgerät nicht in feuchten, staubigen oder korrosiven Umgebungen oder in der Nähe von Feuerquellen.
4. Halten Sie das Gerät von Kindern fern. Verhindern Sie versehentlichen Kontakt mit der Stromversorgung oder das Verschlucken kleiner Teile.
5. Bei Problemen mit dem Gerät, wie z. B. Fehlern bei der Datenanzeige oder Startproblemen, wenden Sie sich zur Reparatur an den offiziellen autorisierten Kundendienst.
6. Zerlegen Sie das Gerät nicht selbst. Wenden Sie sich zur Behebung des Problems an den offiziellen Kundendienst.

ITALIANO(IT)

INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto MARSTEK. Si prega di consultare il manuale d'uso prima di installare questo dispositivo. Il presente manuale è da intendersi esclusivamente come guida rapida. È possibile scansionare il codice QR qui sotto per scaricare il manuale d'uso multilingue.

Prima di installare o utilizzare il microinverter, si prega di osservare scrupolosamente le seguenti norme di sicurezza:

1. L'installazione, il cablaggio, la messa a punto, la manutenzione e l'ispezione di questa apparecchiatura devono essere effettuati esclusivamente da professionisti in possesso delle qualifiche necessarie per l'esecuzione di lavori elettrici.
2. È severamente vietato toccare l'apparecchio con le mani o con oggetti conduttori.
3. Non utilizzare lo strumento in ambienti umidi, polverosi o in presenza di gas corrosivi, né in prossimità di fonti di calore.
4. Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini. Evitare il contatto accidentale con l'alimentazione elettrica o l'ingestione di piccole parti.
5. In caso di problemi all'apparecchiatura, quali errori di lettura dei dati o mancato avvio, contattare il servizio post-vendita ufficiale autorizzato per la riparazione.
6. Non smontare il dispositivo da soli. Contattare il servizio post-vendita ufficiale per la gestione.

ESPAÑOL(ES)

INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir MARSTEK. Consulte nuestro manual de usuario antes de instalar este dispositivo. Este manual es solo una guía rápida. Puede escanear el código QR que aparece a continuación para descargar el manual de usuario multilingüe.

Antes de instalar o poner en funcionamiento el microinversor, respete estrictamente las siguientes medidas de seguridad:

1. La instalación, el cableado, la puesta a punto, el mantenimiento y la inspección de este equipo solo pueden ser realizados por profesionales que cuenten con la cualificación eléctrica correspondiente.
2. Queda estrictamente prohibido tocar la máquina con las manos o con objetos conductores.
3. No utilice el medidor en entornos húmedos, polvorientos o con gases corrosivos, ni cerca de fuentes de fuego.
4. Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños. Evite el contacto accidental con la fuente de alimentación o la ingestión de piezas pequeñas.
5. En caso de problemas con el equipo, como errores en la lectura de datos o fallos de arranque, póngase en contacto con el servicio posventa oficial autorizado para su reparación.
6. No desmonte el dispositivo por su cuenta. Póngase en contacto con el servicio posventa oficial para su gestión.

FRANÇAIS(FR)

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi MARSTEK. Veuillez consulter notre manuel d'utilisation avant d'installer cet appareil. Ce document n'est qu'un guide rapide. Vous pouvez scanner le code QR ci-dessous pour télécharger le manuel d'utilisation multilingue.

Avant d'installer ou d'utiliser le micro-onduleur, veuillez respecter scrupuleusement les consignes de sécurité suivantes :

1. L'installation, le câblage, le débogage, l'entretien et l'inspection de cet équipement ne doivent être effectués que par des professionnels possédant les qualifications requises en matière d'électricité.
2. Il est strictement interdit de toucher l'appareil avec les mains ou des objets conducteurs.
3. N'utilisez pas l'appareil dans des environnements humides, poussiéreux ou contenant des gaz corrosifs, ni à proximité de sources de feu.
4. Tenez l'appareil hors de portée des enfants. Évitez tout contact accidentel avec l'alimentation électrique ou l'ingestion de petites pièces.
5. En cas de problèmes avec l'équipement, tels que des erreurs de lecture des données ou un défaut de démarrage, contactez le service après-vente officiel agréé pour toute réparation.
6. Ne démontez pas l'appareil vous-même. Contactez le service après-vente officiel pour toute intervention.

NEDERLANDS(NL)

INLEIDING

Hartelijk dank dat u voor MARSTEK hebt gekozen. Raadpleeg de gebruikershandleiding voordat u dit apparaat installeert. Deze handleiding dient uitsluitend als beknopte gids. U kunt de onderstaande QR-code scannen om de meertalige gebruikershandleiding te downloaden.

Neem de volgende veiligheidsvoorschriften strikt in acht voordat u de micro-omvormer installeert of in gebruik neemt:

1. Deze apparatuur mag uitsluitend worden geïnstalleerd, aangesloten, getest, onderhouden en geïnspecteerd door vakmensen die over de vereiste kwalificaties op het gebied van elektrotechniek beschikken.
2. Het is ten strengste verboden de machine met de handen of met geleidende voorwerpen aan te raken.
3. Gebruik de meter niet in vochtige, stoffige of corrosieve gasrijke omgevingen, of in de buurt van vuurbronnen.
4. Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen. Voorkom onbedoeld contact met de stroomtoevoer of het inslikken van kleine onderdelen.
5. Neem bij problemen met de apparatuur, zoals fouten bij het uitlezen van gegevens of het niet opstarten, contact op met de officiële geautoriseerde klantenservice voor reparaties.
6. Demonteer het apparaat niet zelf. Neem contact op met de officiële klantenservice voor verdere afhandeling.

POLSKI(PL)

WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór produktów MARSTEK. Przed zainstalowaniem urządzenia prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi. Niniejsza instrukcja stanowi jedynie skrócony przewodnik. Można zeskanować poniższy kod QR, aby pobrać wielojęzyczną instrukcję obsługi.

Przed montażem lub uruchomieniem mikroinwertera należy ściśle przestrzegać poniższych wymogów bezpieczeństwa:

1. Instalacja, okablowanie, uruchomienie, konserwacja i przeglądy tego urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów posiadających odpowiednie uprawnienia w zakresie obsługi urządzeń elektrycznych.
2. Surowo zabrania się dotykania urządzenia rękami lub przedmiotami przewodzącymi prąd.
3. Nie należy używać miernika w środowiskach wilgotnych, zapylonych lub zawierających gazy korozyjne, ani w pobliżu źródeł ognia.
4. Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Należy zapobiegać przypadkowemu kontaktowi z zasilaniem lub połknięciu małych części.
5. W przypadku problemów z urządzeniem, takich jak błędy odczytu danych lub brak uruchomienia, należy skontaktować się z oficjalnym autoryzowanym serwisem posprzedażowym w celu naprawy.
6. Nie należy samodzielnie demontować urządzenia. W celu naprawy należy skontaktować się z oficjalnym serwisem posprzedażowym.

PORTUGUÊS(PT)

INTRODUÇÃO

Obrigado por escolher a MARSTEK. Consulte o nosso manual do utilizador antes de instalar este dispositivo. Este manual serve apenas como um guia rápido. Pode digitalizar o código QR abaixo para descarregar o manual do utilizador multilingue.

Antes de instalar ou utilizar o microinversor, respeite rigorosamente os seguintes requisitos de segurança:

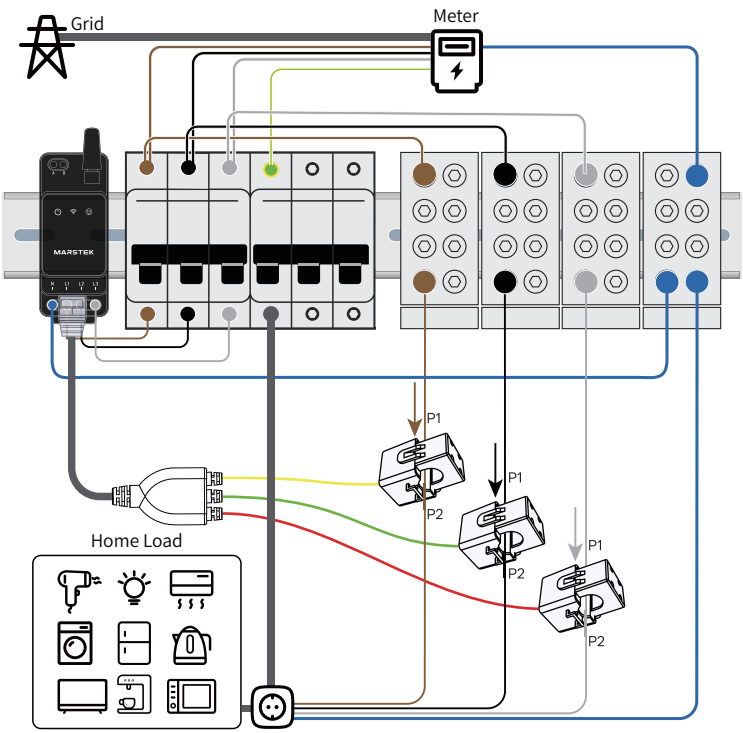
1. A instalação, ligação, depuração, manutenção e inspeção deste equipamento só podem ser realizadas por profissionais que possuam as qualificações necessárias para operações elétricas.
2. É estritamente proibido tocar na máquina com as mãos ou com objetos condutores.
3. Não utilize o medidor em ambientes húmidos, empoeirados ou com gases corrosivos, nem perto de fontes de fogo.
4. Mantenha o dispositivo fora do alcance das crianças. Evite o contacto acidental com a fonte de alimentação ou a ingestão de peças pequenas.
5. Em caso de problemas com o equipamento, tais como erros na leitura de dados ou falha no arranque, contacte o serviço pós-venda oficial autorizado para reparações.
6. Não desmonte o dispositivo por conta própria. Contacte o serviço pós-venda oficial para assistência.

① Installation Guide

Important Safety Instructions
Installation and wiring must be performed by qualified professionals only.
Always disconnect the power supply before installation.
Verify that all accessories are included and that the device is not damaged before installation.
Ensure the arrow marking on the current transformer (CT) points toward the load (household appliances).

Risk of electric shock:
Do not connect the current transformers to live circuits before they are connected to the CT002 device.Even when powered off, current transformers may carry induced voltage. Disconnect CT clamps before handling the device.Do not connect the device to circuits exceeding the rated specifications.For single-phase applications, connect only to the A-phase voltage and current terminals.Always connect measurement wires first, and power supply wires last. Failure to follow these instructions may result in equipment damage, inaccurate measurements, or serious safety hazards.

Connection Diagram
Note: Strictly follow the wiring diagram!



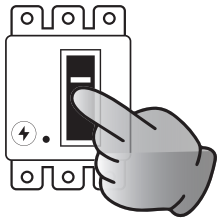
Step 1:

Verify the color and phase of the household cables .

(International Standard) New House -Common Scenarios	
N:	Blue----Neutral Wire N
L1:	Brown----Live Wire L1
L2:	Black----Live Wire L2
L3:	Gray----Live Wire L3
	Green and Yellow----GND PE

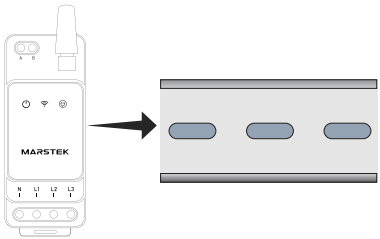
Step 2:

Turn off the power and Wear insulating gloves beforeinstallation.



Step 3:

Install the MARSTEK CT002 on the guide rail.



Step 4:

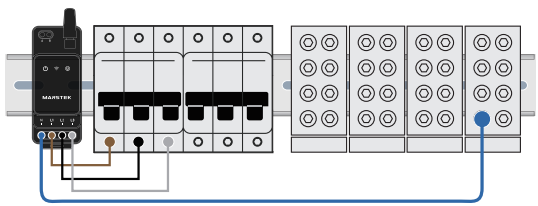
Please prepare the corresponding color voltage wires, then insert the voltage wires into the breaker holes and connect them to the holes of the corresponding MARSTEK CT002 intelligent electricity meter.

N:

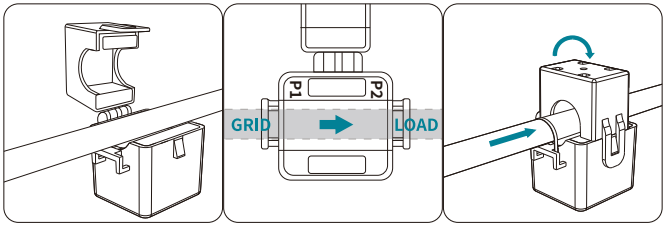
L1:

L2:

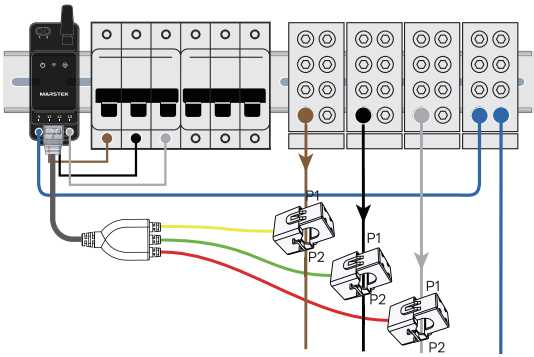
L3:



Step 5:
Confirm the current direction of the current transformer section. P1 is closer to the power grid side, and P2 is closer to the load side.



Step 6:
Connect the corresponding current transformer terminals to the corresponding L1/L2/L3 phases.
Please pay attention to the direction of the current
The yellow line corresponds to the L1 phase
The green line corresponds to the L2 phase
The red line corresponds to the L3 phase



② MARSTEK APP

Step 1:
Visit the link **https://eu.hamedata.com/ems/ apk/marstek/index.html**
or scan the QR code below to download the MASTEAK APP.

Step 2:
Create an account and follow the instructions in the User Manual to complete the setup.

APP usage instructions

APP Download

③ Specification

Electric Parameter	
Model	MARSTEK CT002
Power Supply(AC)	100-265Vac,50/60Hz
Supply voltage deviation	± 10%
Overvoltage level (VA VB VC VN)	CAT **III** ,3×400Vac
Device Power Consumption	<2W
Measurement Specifications(per phase)	
Measurement voltage(VA-VN, VB-VN, VC-VN)	100~265V
Measuring voltage frequency	50Hz/60Hz
Voltage Measurement Accuracy	± 1%
Maximum Signle-Phase Measuremnt Current (IA I B IC)	100A
Current Measurement Accuracy	± 1%(5-100A)
Wireless Connection	
Wi-Fi protocol	802.11b/g/n(20)
Wi-Fi Range	Up to 100m outdoors(Depends onlocal conditions)
Bluetooth Range	Up to 50m outdoors(Depends onlocal conditions)
RF Band	2.4GHz
Bluetooth	BLE5.4
Operating Environment	
Operating temperature	0°C~40°C
Altitude	<2000m
Operating humidity	5%~80%
Device Appearance	
Conductor stripped length	3 to 4 mm
Dimensions	65.4×26.5×83mm
Weight	0.2Kg
Installation	DIN rial
Maximum Torque for Screw Terminals	0.4Nm/4,43lbs
Enclosure Material	Plastic
Enclosure Color	Black
Pollution degree	**III**
Protection level	IP20

Light status
The lighting effect of the corresponding icon being on indicates that the function is operating normally.

⏻	Power indicator light
📶	WIFI indicator light
☺	Product connection indicator light

Manufacturer: Marstek energy Co.Ltd.
Address: 1-4F, BLDG#9, 1/F, BLDG#5, West Industrial Park,South of the Intersection of Ma'anshan Tunnel and Zhangshe Avenue, Xiangxi High-tech Zone, Hunan Province, China.

MARSTEK

CE

EU Declaration of Conformity (EN)

Within the meaning of the EU directives

- Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU (CE-EMC)
- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (CE-RF)
- Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

The subject matter of the declaration described below meet the requirements relating to Union harmonization legislation.

The applied harmonized standards are listed in the following table.

Brand	MARSTEK
Product Category	Three phase meter
Product Name	MARSTEK CT002
Models	TPM2-100CT
Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)	
IEC 62109-1 (2010)	√
EN 62109-1 (2010)	√
IEC 62109-2 (2011)	√
EN 62109-2 (2011)	√
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU (CE-EMC)	
EN 55032:2015+A11:2020+A1:2020	√
EN 55035:2017+A11:2020	√
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021	√
EN 61000-3-3:2013/A2:2021	√
EN IEC 62311:2020	√
EN 50665:2017	√
EN IEC 61326-1:2021	√
Radio Equipment Directive 2014/53/EU (CE-RF)	
EN 301 489-1 V2.2.3:2019	√
EN 301 489-17 V3.2.4:2020	√
EN 300 328 V2.2.2:2019	√

Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)	
IEC 62321-3-1:2013	√
IEC 62321-5:2013	√
IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV	√
IEC 62321-6:2015	√
IEC 62321-7-1:2015	√
IEC 62321-7-2:2017	√
IEC 62321-8:2017	√
Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)	
SVHC（242）	√
EN18031	√

√ Standard applicable

× Standard not applicable

Note:

The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Without an explicit written confirmation by Marstek energy Co.Ltd., this declaration of conformity is no longer valid if the product is modified, supplemented or changed in any other way and if components which are not part of the Marstek energy Co.Ltd accessory, are integrated in the product, as well as if the product is used or installed improperly.

Docu Signed by:

Pengxianzheng

Peng Xian Zheng

Director, R&D Department

Marstek energy Co.,Ltd.

2025-07-08, Shenzhen, China.

Warranty Card

This product involves electrical safety and data accuracy. Carefully read and strictly follow all safety instructions.Any operation that violates these instructions may result in personal injury, equipment damage, or data loss. The manufacturer assumes no liability for such incidents.Use only original or manufacturer-approved accessories. Do not operate the device in humid, dusty, or corrosive environments.If abnormal conditions such as overheating, smoke, unusual odor, or abnormal noise occur, immediately disconnect the power supply and contact authorized service personnel.

Warranty period

Product warranty period of 5 years. In all cases, the warranty period starts from the date of purchase by the consumer. In order to ensure the start date of the warranty period, the consumer needs to provide proof of purchase or other reasonable supporting documents.

The following conditions are not covered by the warranty

1. The appearance of the product is damaged after use.
2. Unauthorized disassembly and maintenance of nonprofessionals.
3. Performance problems caused by human factors.
4. Damage caused by natural disasters, lightning Strikes,accidents and other irresistible factors.

How to get warranty service

You can contact our customer service through our officialwebsite,
Thank you for your cooperation!

MARSTEK
Power Anywhere & Anytime

Web: www.marstekenergy.com
Mail: support@marstekenergy.com
WEEE-Reg.-Nr.: 89860626
Brand merchants: Marstek Energy Co., Limited
Importer: Marstek Energy GmbH
Wiesenstr. 21, 40549 Düsseldorf
Manufacturer: Hamedata Technology Co., Limited
1-3F & 6-8F, BLDG#A, Changfang Industria Park,
No.2 Guihua 5th Road Pingshan District Shenzhen, China
Made in China