More information in the QR code or
at http://support.sungrowpower.com/

Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Add: No.1699 Xiyou Rd.,New & High Technology Industrial Development Zone, 230088,Hefei, P. R. China.
Web: www.sungrowpower.com
E-mail: info@sungrow.cn

CN/LL-UM-1001-H-V1.0-423

SUNGROW

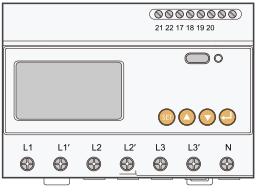
Specifications are subject to changes without advance notice.

MH01423001-E

Quick Installation Guide

DTSD1352-C

Three-phase Energy Meter



EN

Applicability

This manual is applicable to three-phase Energy Meter.

- DTSD1352-C/10(80)A
- DTSD1352-C/1(6)A

Keep the manual in a convenient place for future reference. The latest manual can be obtained at www.sungrowpower.com.

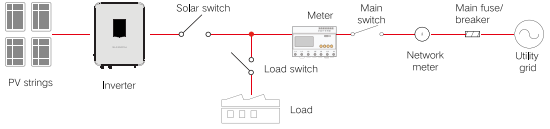
Target Group

Only qualified personnel with the following skills are allowed to perform the work described in this document:

- Training in the installation and commissioning of the electrical system;
- Capable of coping with the dangerous and emergency situations during the installation and commissioning;
- Familiar with the country/regional standards and specifications;
- Knowledge of and compliance with this manual and other related documents.

Intended Use

- The Energy Meter is designed for indoor use only. It is a measuring device detecting the electrical values at the grid-connected point. It cannot be used for billing purposes. The data collected by the Energy Meter on the PV power generation may differ from the data of the main energy meter.
- Any use other than those described in this document does not qualify as appropriate usage and is prohibited. Do not make any modifications to the product.
- Damage or destruction may be caused to the Energy Meter due to inappropriate usage. The Energy Meter must not be operated beyond the values specified in the technical data.
- In case the phase current at the grid-connected point is ⩽80A , DTSD1352-C/10(80)A is recommended; and if the phase current is > 80A, DTSD1352-C/1(6)A is recommended.
- The following figure shows an application example of the Energy Meter DTSD1352-C/10(80)A in the PV system. The inverter figure is for your reference only.



- The application of DTSD1352-C/1(6)A in the PV system requires the current transformer.

⚠ DANGER

Lethal voltages and danger to life due to electric shock!

- Only use the Energy Meter in a dry environment and keep it away from liquids.
- Install the Energy Meter in the switch cabinet only and ensure that the connection areas for the line and neutral conductors are behind an insulting cover or have contact protection.
- Install an external disconnect switch between the Energy Meter and the grid-connected point. The external disconnector must be close to the Energy Meter and easily accessible.
- Disconnect the Energy Meter from voltage sources before cleaning. The Energy Meter must be cleaned with a dry cloth only.

⚠ WARNING

Fire hazard!

- If a fuse is missing or incorrect, a fire may be caused when a fault occurs. This can result in death or serious injury.
- Protect the line conductors of the Energy Meter with a fuse or a main/selective circuit breaker switch, max. 80A.

Technical Data

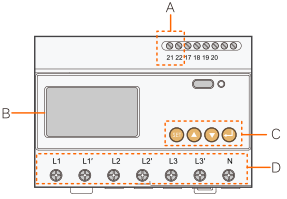
Parameters	DTSD1352-C/10(80)A	DTSD1352-C/1(6)A
Nominal voltage	3 × 57.5/100V, 3 × 127/220V, 3 × 220/380V, 3 × 230/400V	
Voltage measurement range	3 × 57.5/100V ... 3 × 268/464V	
Input current	3 × 10(80)A	3 × 1(6)A (via CTs)
Grid frequency	50Hz/60Hz	
Relative temperature	-25℃ ... +55℃	
Relative humidity	≤95%(No condensation)	
Dimensions (W x H x D)	127 x 70 x 89 (mm)	

1 Delivery Contents

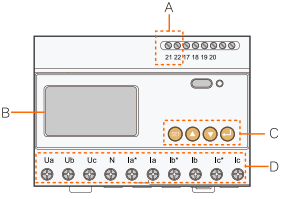
Related components in the scope of delivery:

- Energy Meter
- Quick installation guide

Three-phase energy meter and its terminals:



DTSD1352-C/10(80)A

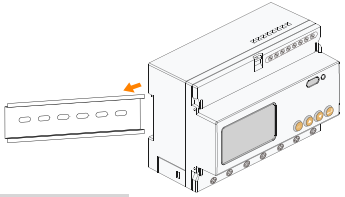


DTSD1352-C/1(6)A

Designation		Description
A	21、22	Communication terminals
B	LCD display	Displays active energy and reactive energy, etc.
C	Key	Includes set key, up key, down key, enter key
D	Voltage and current terminals	-

2 Installation

Mount the Energy Meter to the 35 mm DIN rail. Hook it into the top edge of the rail and press down until it snaps into place.



3 Cable Connection

Prepare the RS485 communication cable and three appropriate current transformers before connecting the energy meter DTSD1352-C/1(6)A. Connecting the DTSD1352-C/10(80)A does not require the current transformer.The communication cable is included in the delivery scope of some inverter or energy meter, for which consult the specific dealer.
The measurement range (primary current) of the current transformer should be selected according to actual maximum current at the grid-connected point, and the maximum secondary current of the current transformer should be 5A.

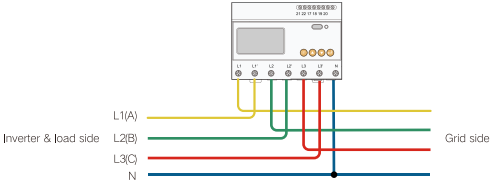
⚠ NOTICE

RS485 communication cables should be:

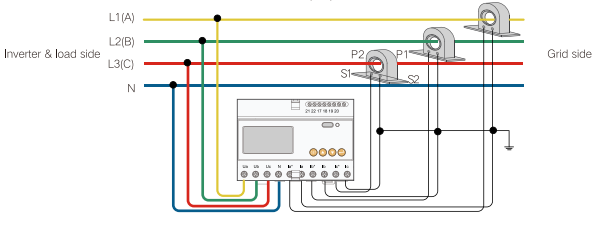
- Shielded twisted pair or Shielded Ethernet cables.
- Applicable to outdoor installation.

Step 1 Turn off solar switch, load switch, main switch and other power switches, and secure them against reconnection.

Step 2 Strip the insulation from the power cables by 10 mm, and then connect the cables to the terminals on the Energy Meter. (Cross-section: 10 mm^2 to 25 mm^2)



DTSD1352-C/10(80)A direct connect



DTSD1352-C/1(6)A connect via CT

During connecting to the current transformers, note that:

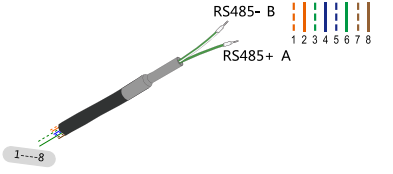
- P1 side is connected to the grid, and P2 side is connected to the load.
- S1 terminals of the three current transformers are connected to Ia*, Ib*, and Ic* of the energy meter respectively; and S2 terminals are connected to Ia, Ib, and Ic respectively.
- S2 terminals of the three current transformers are connected together and then single-point grounded, for example, connected to the PE cable of the switch cabinet.

NOTICE

- Pay attention to the direction marks on the current transformer and avoid incorrect connection.
- The three-phase voltage sequence is consistent with the three-phase voltage sequence of the inverter. Ua, Ub, and Uc are corresponding to L1, L2, and L3 of the inverter respectively. Ensure correct cable connection.
- During routine maintenance, particularly pay attention to the connection terminals of the energy meter to prevent loose cable connection or open circuit. Otherwise, lethal high voltage will be generated on the secondary side of the current transformer.
- Just connect the line conductor L1/Ua and the neutral conductor, then the three-phase Energy Meter can be used as a single-phase meter.

Step 3 Strip the insulation layer of the communication cable with a wire stripper, and lead the corresponding RS485A/B signal cable out. Insert cord end terminals into signal cable RS485+ A and signal cable RS485- B, and crimp them with a crimper. Cut off the redundant signal cable and warp it with a heat-shrink tubing.

If the communication cable is Shielded Ethernet cable, white-green cable 3 is defined as RS485- B cable and the green cable 6 as RS485+ A cable.



Corresponding Relationship Between Cables and Color :

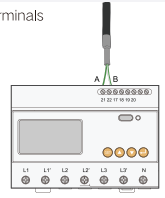
Cable 1: White-orange; Cable 2: Orange;
Cable 3: White-green; Cable 4: Blue;
Cable 5: White-blue; Cable 6: Green;
Cable 7: White-brown; Cable 8: Brown.

Cable 3 and Cable 6 are used for communication
- Cable 3 to RS485- B
- Cable 6 to RS485+ A

NOTE

- Skip performing step 3 when the communication cable is included in the scope of delivery.

Step 4 Connect the plugs RS485+ A and RS485- B to terminals 21 and 22 on the Energy Meter.



Step 5 Connect the other end of the communication cable to the inverter, and reference can be made to the inverter user manual.

Step 6 Cover the Energy Meter with the insulating cover or contact protection of the switch cabinet. Switch on the solar switch, load switch, main switch and other power switches.

DE

Anwendbarkeit

Dieses Handbuch gilt für das Dreiphasen-Strommessgerät.

- DTSD1352-C/10(80)A
- DTSD1352-C/1(6)A

Bewahren Sie das Handbuch an einem geeigneten Ort für zukünftige Referenz auf. Das neuste Handbuch kann bei www.sungrowpower.com erhalten werden.

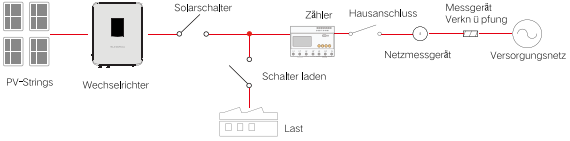
Zielgruppe

Nur qualifiziertes Personal mit den folgenden Fähigkeiten darf die in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten durchführen:

- Geschult in der Installation und Inbetriebnahme der elektrischen Anlage sowie im Umgang mit Gefahren
- Fähig im Umgang mit Gefahren-und Notfallsituationen während der Installation und Inbetriebnahme
- Vertraut mit den landes- und regionsspezifischen Normen und Vorgaben
- Kenntnis und Einhaltung dieses Handbuchs und anderen damit zusammenhängenden Dokumenten

Verwendungszweck

- Das Strommessgerät ist nur für den Innenbereich konzipiert. Es ist ein Messgerät, das die elektrischen Werte am Netzanschlusspunkt erkennt. Dieser darf nicht für Abrechnungszwecke verwendet werden. Die vom Strommessgerät erfassten Daten über die PV-Stromerzeugung, können von den Daten des Hauptenergiezählers abweichen.
- Jede andere in diesem Dokument nicht beschriebene Verwendung gilt als nicht angemessen und ist nicht zulässig. Nehmen Sie keine Änderungen am Produkt vor.
- Durch unangemessene Verwendung können Schäden oder Zerstörung des Strommessgeräts verursacht werden. Das Strommessgerät darf nicht über die in den technischen Daten angegebenen Werte hinaus betrieben werden.
- Für einen maximalen Phasenstrom am Netzverknüpfungspunk von bis zu 80A kann DTSD1352-C/10(80)A eingesetzt werden. Über 80A empfehlen wir DTSD1352-C/1(6)A.
- Die folgende Abbildung zeigt ein Anschlussbeispiel für das Strommessgerät DTSD1352-C/10(80)Aan der PV-Anlage. Der hier gezeigte Wechselrichter dient lediglich der allgemeinen Orientierung.



- DTSD1352-C/1(6)A benötigt einen Stromwandler.

⚠ GEFAHR

Tödliche Spannungen und Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Verwenden Sie das Strommessgerät nur in einer trockenen Umgebung und halten Sie es von Flüssigkeiten fern.
- Installieren Sie das Strommessgerät nur im Schaltschrank und stellen Sie sicher, dass die Anschlussbereiche für die Leitungs- und die Neutralleiter hinter einer Abdeckung stehen oder einen Kontaktschutz haben.
- Installieren Sie einen externen Trennschalter zwischen dem Strommessgerät und dem Netzanschluss. Der externe Trennschalter muss in der Nähe des Strommessgeräts liegen und leicht zugänglich sein.

- Trennen Sie das Strommessgerät vor der Reinigung von den Spannungsquellen. Das Strommessgerät darf nur mit einem weichen Tuch gereinigt werden.

⚠ WARNUNG

Brandgefahr!

- Wenn eine Sicherung fehlt oder falsch ist, kann im Fehlerfall ein Brand verursacht werden. Dies kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
- Schützen Sie die Leitungsleiter des Strommessgeräts mit einer Sicherung oder einem Haupt-/Selektiv-Leistungsschalter, max. 80 A.

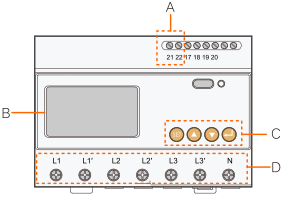
Technische Daten

Parameter	DTSD1352-C/10(80)A	DTSD1352-C/1(6)A
Nennspannung	3 × 57.5/100V, 3 × 127/220V, 3 × 220/380V, 3 × 230/400V	
Spannungsmessbereich	3 × 57.5/100V ... 3 × 268/464V	
Eingangsstrom	3 × 10(80) A	3 × 1(6) A (über den Stromwandler)
Netzfrequenz	50Hz/60Hz	
Temperatur	-25℃ ... +55℃	
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 % (Keine Kondensation)	
Abmessungen (B x H x T)	127 x 70 x 89 (mm)	

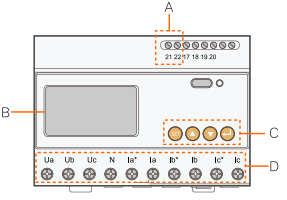
1 Inhalt der Lieferung

Im Lieferumfang enthaltene Komponenten:

- Strommessgerät
- Schnellinstallationsanleitung



DTSD1352-C/10(80)A

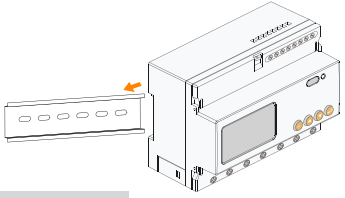


DTSD1352-C/1(6)A

Name		Beschreibung
A	21、22	Kommunikationsanschlüsse
B	LCD-Display	Zeigt Wirkleistung und Blindleistung, etc. an
C	Tasten	Verfügt über MENÜ-Taste, AUF-Taste, RUNTER-Taste, ENTER-Taste
D	Spannungs- und Stromklemmen	-

2 Installation

Montieren Sie das Strommessgerät an die 35-mm-DIN-Schiene. Haken Sie es in die obere Kante der Schiene und dr ü cken Sie es nach unten, bis es einrastet.



3 Kabelverbindung

Verbinden sie zuerst die Stromwandler ü ber RS485 mit dem Stromzähler. Schließen die dann DTSD1352-C/1(6)A an. F ü r den Anschluss von DTSD1352-C/10(80)A wir kein Stromwandler benötigt. Das RS485-Kabel liegt typischer Weise entweder dem Wechselrichter oder dem Stromzähler bei.

Der Messbereich (Primärstrom) des Stromwandlers muss sich am maximal möglichen Strom des Netzverkn ü pfungspunktes orientieren. Der maximal Sekundärstrom des Stromwandlers beträgt 5A..

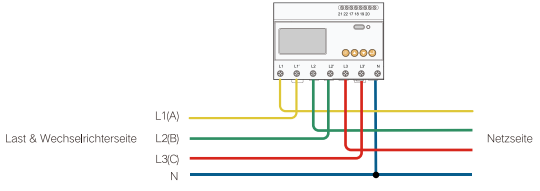
⚠ HINWEIS

RS485-Kommunikationskabel sollten sein:

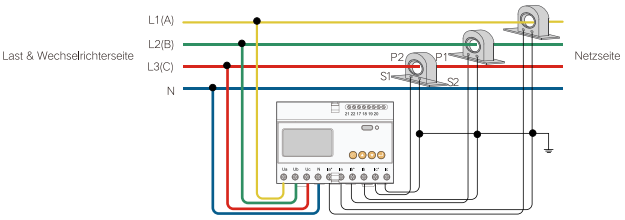
- geschrimt, verdrillte Adern oder abgeschirmte Ethernet-Kabel
- Geeignet f ü r die Anwendung im Außenbereich.

Schritt 1 Vor dem Einbau die betreffende Leitung komplett freischalten. Beim Wechselrichter den DC-Trennschalter nicht vergessen. Die Freischaltung muss gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert werden.

Schritt 2 Ziehen Sie die Isolierung von den Stromdrähten um 10 mm ab. Schließen Sie die Drähte anschließend an die Anschl ü sse des Strommessgeräts an. (Querschnitt: 10 mm^2 bis 25 mm^2)



DTSD1352-C/10(80)A direkt verbinden



DTSD1352-C/1(6)A mittels Stromwandler verbinden

Beachten Sie beim Verbinden an die Stromsensoren bitte folgende Hinweise:

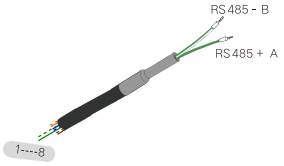
- P1-Seite ist mit den Netz verbunden. P2-Seite ist mit der Last verbunden.
- S1-Klemmen der drei Stromsensoren sind entsprechend mit Ia*, Ib* und Ic* des Strommessgeräts verbunden. S2-Klemmen sind entsprechend mit Ia, Ib und Ic verbunden.
- S2-Klemmen der drei Stromsensoren werden gemeinsam verbunden und anschließend an einem Einzelpunkt geerdet. Anschluss an den PE im Verteilerkasten (beispielhaft).

⚠ HINWEIS

- Achten Sie auf die Richtungsmarkierungen auf dem Stromsensoren und vermeiden Sie eine falsche Verkabelung.
- Die dreiphasige Spannungssequenz ist konsistent mit der dreiphasigen Spannungssequenz des Wechselrichters. Ua, Ub, und Uc entsprechen L1, L2, und L3 am Wechselrichter. Stellen Sie eine korrekte Verkabelung sicher.
- Achten Sie bei der routinemäßigen Wartung besonders auf die Verbindungsklemmen des Strommessgeräts, um lose Kabelverbindungen oder einen offenen Schaltkreis zu vermeiden. Andernfalls kann eine tödliche Hochspannung auf der sekundären Seite des Stromsensorens entstehen.
- Wenn nur eine Phase an L1, L1' angeschlossen wird, kann der dreiphasige Stromzähler auch einphasig genutzt werden.

Schritt 3 Ziehen Sie mit einer Abisolierzange die Isolationsschicht des Kommunikationskabels ab und führen Sie das entsprechende RS485A/B-Signalkabel heraus. Führen Sie die Kabelklemmenenden in das Signalkabel RS485+ A und Signalkabel RS485- B und quetschen Sie diese mit eine Quetschzange. Schneiden Sie das übrig bleibende Signalkabel ab und stülpen Sie einen Schrumpfschlauch darüber.

Wird ein geschrimtes Ethernet-Kabel für die Kommunikaiton verwendet, müssen weiß-grün (3) als nagatives und grün (6) als positives RS485-Kabel gewählt werden.



Entsprechendes Verhältnis zwischen Kabeln und Farbe

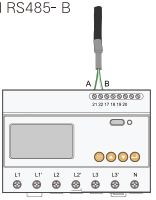
Kabel 1: Weiß-orange	Kabel 2: Orange
Kabel 3: Weiß-grün	Kabel 4: Blau
Kabel 5: Weiß-blau	Kabel 6: Grün
Kabel 7: Weiß-braun	Kabel 8: Braun.

Kabel 3 und Kabel 6 werden zur Kommunikation verwendet
- Kabel 3 zu RS485- B
- Kabel 6 zu RS485+ A

HINWEIS

- Schritt 3 überspringen wenn das Kommunikaitonskabel im Lieferumfang enthalten ist.

Schritt 4 Verbinden Sie die Steckverbinder RS485+ A und RS485- B an die Klemmen 21 und 22 am Strommessgerät.



Schritt 5 Das andere Ende des Kommunikaitonskabels mit dem Wechselrichter verbinden. Informaitonen hierzu finden Sie im entsprechenden Handbuch des Wechselrichters.

Schritt 6 Den Stromzähler mit einer isolierenden Deckel oder in einem Schaltschrank berührungssicher abdecken. Anschließend die Freischaltung rückgängig machen.

IT

Applicabilità

Il presente manuale è valido per il contatore di energia trifase.

- DTSD1352-C/10(80)A
- DTSD1352-C/1(6)A

Conservare il manuale in un luogo facilmente accessibile per riferimento. La versione più recente del manuale è disponibile sul sito Web www.sungrowpower.com.

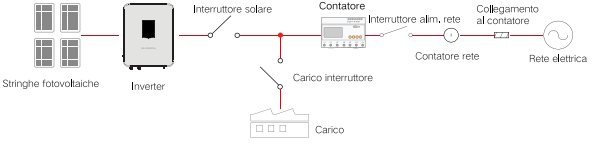
Gruppo target

Solo personale qualificato con le seguenti competenze è autorizzato a effettuare gli interventi descritti nel presente documento:

- formazione sull'installazione e l'avviamento del sistema elettrico;
- capacità di affrontare situazioni di pericolo e di emergenza durante l'installazione e la messa in servizio;
- familiarità con le normative e le specifiche nazionali/regionali;
- conoscenza del contenuto e rispetto delle procedure del presente Manuale utente e di altri documenti correlati.

Uso previsto

- Il contatore di energia è concepito esclusivamente per l'uso all'interno. Si tratta di un dispositivo di misurazione che rileva i valori delle grandezze elettriche nel punto di connessione alla rete elettrica. Non può essere utilizzato per la fatturazione dei consumi. I dati raccolti dal contatore di energia sulla produzione di energia fotovoltaica possono differire da quelli del contatore principale.
- Qualsiasi utilizzo diverso da quelli descritti nel presente documento non è ritenuto appropriato ed è vietato. Non apportare alcuna modifica al prodotto.
- L'utilizzo inappropriato può causare danni o la distruzione del contatore di energia. Il contatore di energia non deve essere utilizzato oltre i valori indicati nei dati tecnici.
- Nel caso in cui la corrente di fase nel punto di connessione alla rete sia ⩽80A, si consiglia DTSD1352-C/10(80)A; e se la corrente di fase è > 80A, si consiglia DTSD1352-C /1(6)A.
- La figura seguente mostra un esempio di applicazione del contatore di energia DTSD1352-C/10(80)A nel sistema fotovoltaico. L'immagine dell'inverter è esclusivamente per vostro riferimento.



- L'applicazione di DTSD1352-C/1(6)A nel sistema fotovoltaico richiede il trasformatore di corrente.

⚠ PERICOLO

Tensione letale e pericolo di morte a causa di scossa elettrica!

- Utilizzare il contatore di energia solo in un ambiente asciutto e mantenerlo lontano dai liquidi.
- Installare il contatore di energia esclusivamente nel quadro di commutazione ed assicurarsi che le aree di connessione per i conduttori di linea e neutro siano protetti da una copertura isolante o dotati di protezione dei contatti.
- Installare un interruttore di disconnessione esterno fra il contatore di energia e il punto di collegamento alla rete. Il dispositivo di disconnessione esterno deve essere vicino al contatore di energia e facilmente accessibile.

- Prima della pulizia, scollegare il contatore di energia da tutte le fonti di alimentazione. Pulire il contatore di energia esclusivamente con un panno asciutto.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incendio!

- Se un fusibile è mancante o errato, può svilupparsi un incendio in caso di guasto. Questo può provocare il decesso o gravi lesioni.
- Proteggere i conduttori di linea del contatore di energia con un fusibile o un interruttore principale/selettivo, massimo 80 A.

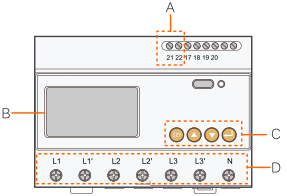
Dati tecnici

Parametro	DTSD1352-C/10(80)A	DTSD1352-C/1(6)A
Tensione nominale	3 × 57.5/100V, 3 × 127/220V, 3 × 220/380V, 3 × 230/400V	
Intervallo di misurazione della tensione:	3 × 57.5/100 V ... 3 × 268/464 V	
Corrente in ingresso	3 × 10(80) A	3 × 1(6)A (tramite Current Transformer)
Frequenza di rete	50Hz/60Hz	
Temperatura relativa	-25℃ ... +55℃	
Umidità relativa	≤95%(senza condensa)	
Dimensioni (L x A x P)	127 x 70 x 89 (mm)	

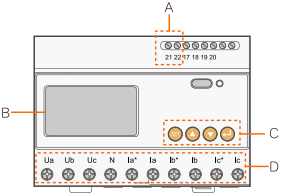
1 Contenuti forniti

Componenti correlati e compresi nella dotazione di fornitura:

- Contatore energia
- Guida di installazione rapida



DTSD1352-C/10(80)A

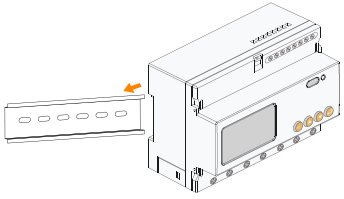


DTSD1352-C/1(6)A

Nome		Descrizione
A	21、22	Terminali di comunicazione.
B	Display LCD	Visualizza l'energia attiva e reattiva, ecc.
C	Tasto	Comprende tasto menu, tasto su, tasto giù, tasto invio
D	Terminali di corrente e tensione	

2 Installazione

Montare il contatore di energia sulla guida DIN da 35 mm. Agganciarlo al bordo superiore della guida e premere verso il basso finch é non scatta in posizione.



3 Collegamento del cavo

Preparare il cavo di comunicazione RS485 e tre appropriati trasformatori di corrente prima di collegare il contatore di energia DTSD1352-C / 1 (6) A. Il collegamento del DTSD1352-C / 10 (80) A non richiede il trasformatore di corrente. Il cavo di comunicazione è incluso nella fornitura di alcuni inverter o contatori di energia, per i quali consultare il rivenditore specifico.

Il campo di misura (corrente primaria) del trasformatore di corrente deve essere selezionato in base alla corrente massima effettiva nel punto di connessione alla rete e la corrente secondaria massima del trasformatore di corrente deve essere 5A.

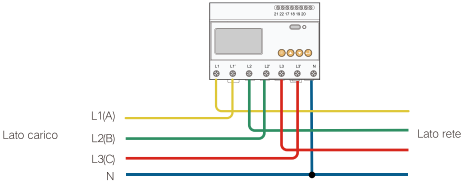
⚠ AVVISO

I cavi di comunicazione RS485 devono essere:

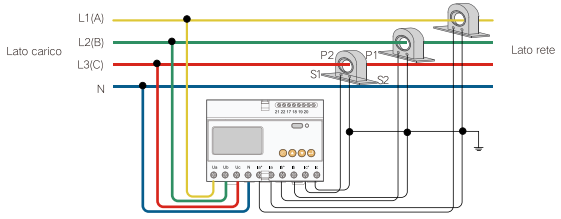
- Doppino intrecciato schermato o cavi Ethernet schermati.
- Idonei per l'installazione all'esterno.

Fase 1 Spegnere l'interruttore solare, l'interruttore di carico, l'interruttore generale e altri interruttori di alimentazione e proteggerli dalla riconnessione..

Fase 2 Spelare i cavi di alimentazione per 10 mm, quindi collegarli ai terminali del contatore di energia. (Sezione trasversale: da 10 mm^2 a 25 mm^2)



DTSD1352-C / 10 (80) A connessione diretta



DTSD1352-C/1(6)A connesso via Trasformatore di corrente

Durante il collegamento ai trasformatori di corrente, notare che:

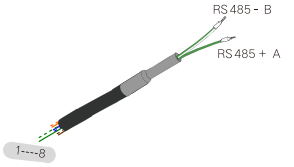
- Il lato P1 è collegato alla rete, il lato P2 è collegato al carico.
- I terminali S1 dei tre trasformatori di corrente sono collegati a Ia*, Ib* ed Ic* del contatore di energia, rispettivamente; i terminali S2 solo collegati a Ia, Ib ed Ic, rispettivamente.
- I terminali S2 dei tre trasformatori di corrente sono collegati insieme e successivamente collegati a terra in un singolo punto. ad esempio, collegato al cavo PE del quadro elettrico.

⚠ AVVISO

- Prestare attenzione ai contrassegni di direzione sul trasformatore di corrente ed evitare collegamenti errati.
- La sequenza di tensione trifase è coerente con quella dell'inverter. Ua, Ub e Uc corrispondono a L1, L2 ed L3 dell'inverter, rispettivamente. Garantire un collegamento corretto del cavo.
- Durante la manutenzione di routine, prestare particolare attenzione ai terminali di collegamento del contatore di energia per prevenire un collegamento non saldo del cavo o una condizione di circuito aperto. In caso contrario, si svilupperanno letali sul lato secondario del trasformatore di corrente.
- Basta collegare il conduttore di linea L1,L1′ e il conduttore neutro, quindi il misuratore di energia trifase pu ò essere utilizzato come misuratore monofase.

Fase 3 Spelare lo strato di isolamento del cavo di comunicazione con uno spelacavi e portare fuori il cavo di segnale RS485A/B. Inserire i terminali del cavo nel cavo segnale RS485+A e nel cavo segnale RS485-B, quindi crimpare con una crimpatrice. Tagliare il cavo segnale in eccesso e avvolgerlo con una guaina termoretraibile.

Se il cavo di comunicazione è un cavo Ethernet schermato, il cavo bianco-verde 3 è definito come cavo RS485-B e il cavo verde 6 come cavo RS485 + A.



Relazione di corrispondenza fra cavi e colore

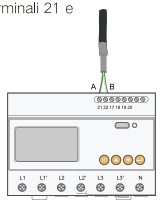
Cavo 1: bianco-arancione;	Cavo 2: arancione;
Cavo 3: bianco-verde;	Cavo 4: blu;
Cavo 5: bianco-blu;	Cavo 6: verde;
Cavo 7: bianco-marrone;	Cavo 8: marrone.

I cavi 3 e 6 vengono utilizzati per la comunicazione.
- Il Cavo 3 a RS485- B
- Il Cavo 6 a RS485+ A

NOTA

- Salta la fase 3 quando il cavo di comunicazione è incluso nella fornitura.

Fase 4 Collegare gli spinotti RS485 + A e RS485-B ai terminali 21 e 22 sul contatore di energia.



Fase 5 Collegare l'altra estremità del cavo di comunicazione all'inverter e fare riferimento al manuale dell'utente dell'inverter.

Fase 6 Coprire il misuratore di energia con il coperchio isolante o la protezione dei contatti del quadro elettrico. Accendere l'interruttore solare, l'interruttore di carico, l'interruttore generale e altri interruttori di alimentazione.

FR

Applicabilité

Ce manuel s'applique au compteur d'énergie triphasé.

- DTSD1352-C/10(80) A
- DTSD1352-C//1(6) A

Conservez le manuel à portée de main pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Vous pouvez obtenir la dernière version du manuel à l'adresse www.sungrowpower.com.

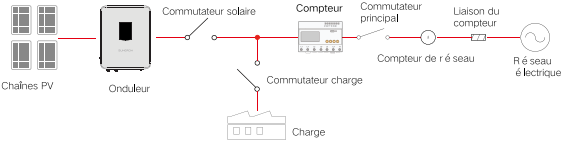
Groupe ciblé

Seul le personnel qualifié possédant les compétences suivantes est autorisé à effectuer le travail décrit dans ce document :

- Formation à l'installation et à la mise en service du système électrique ;
- Capacité de faire face aux situations dangereuses et aux situations d'urgence pouvant survenir lors de l'installation et de la mise en service de l'unité ;
- Familier avec les normes et les spécifications nationales/locales ;
- Possédez les connaissances et assurer le respect des instructions contenues dans ce manuel et les autres documents connexes.

Utilisation prévue

- Le compteur d'énergie est conçu pour une utilisation à l'intérieur uniquement. Il s'agit d'un dispositif de mesure qui détecte la valeur électrique au niveau du point de connexion au réseau. Il ne peut pas être utilisé à des fins de facturation. Les données collectées par le compteur d'énergie étant relatives à la production d'énergie photovoltaïque peuvent être différentes des données du compteur d'énergie principal de votre foyer.
- Toute utilisation différente de celle décrite dans ce document ne constitue pas une utilisation appropriée et est interdite. N'apportez aucune modification au produit.
- Un compteur d'énergie peut être endommagé ou détruit suite à une utilisation inappropriée. Le compteur d'énergie ne doit pas être utilisé au-delà des valeurs spécifiées dans les caractéristiques techniques.
- Dans le cas où le courant de phase au point de raccordement au réseau est ⩽ 80A, DTSD1352-C/10(80) A est recommandé ; et si le courant de phase est > 80A, DTSD1352-C/1(6) A est recommandé.
- La figure suivante présente un exemple d'installation du compteur d'énergie DTSD1352-C/10(80) A dans le système PV. L'image de l'onduleur est fournie à titre de référence seulement.



- L'application du DTSD1352-C/1(6) A dans le système photovoltaïque nécessite le transducteur de courant.

⚠ DANGER

Tensions mortelles et danger de mort par électrocution !

- Utilisez uniquement le compteur d'énergie dans un environnement sec et éloignez-le des liquides.

- Installez le compteur d'énergie uniquement dans l'armoire du commutateur et assurez-vous que les zones de branchement du câble et des conducteurs neutres se situent derrière un capot isolant ou sont dotés d'une protection permettant d'éviter tout contact avec les autres objets.
- Installez un interrupteur de déconnexion externe entre le compteur d'énergie et le point de connexion au réseau. Le dispositif de déconnexion externe doit être proche du compteur d'énergie et rapidement accessible.
- Débranchez le compteur d'énergie des sources de tension avant de le nettoyer. Le compteur d'énergie doit être nettoyé avec un chiffon sec uniquement.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie !

- Si fusible est absent ou un type de type incorrect est installé dans l'unité, un incendie peut être provoqué lorsqu'une panne survient. Cela peut entraîner un décès ou des blessures graves.
- Protégez les conducteurs de ligne du compteur d'énergie avec un fusible ou un disjoncteur principal/sélectif de 80 A maximum.

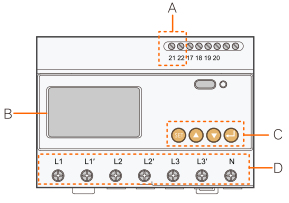
Fiche technique

Paramètre	DTSD1352-C/10(80)A	DTSD1352-C/1(6)A
Tension nominale	3×57.5/100V, 3×127/220V, 3×220/380V, 3×230/400V	
Plage de mesures de tensions	3×57.5/100 V ... 3×268/464 V	
Courant d'entrée	3×10(80) A	3×1(6)A (Via transducteur de courant)
Fréquence réseau	50Hz/60Hz	
Température relative	-25℃ ... +55℃	
Humidité relative	≤95 %(sans condensation)	
Dimensions (L × H × P)	127 x 70 x 89 (mm)	

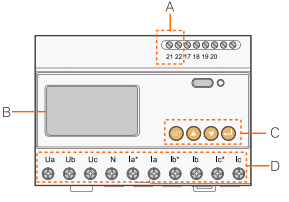
1 Contenu de l'emballage

Composants associés et fournis dans l'emballage :

- Compteur énergie
- Guide d'installation rapide



DTSD1352-C/10(80)A

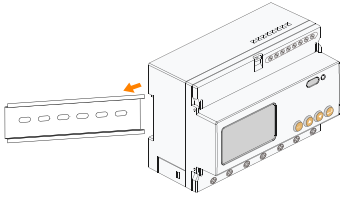


DTSD1352-C/1(6)A

Nom		Description
A	21、22	Bornes de communication.
B	Affichage LCD	Affiche l' é nergie active, l' é nergie r é active, etc.
C	Touche	Cela comprend les touches Menu, Directionnelle haut, Directionnelle bas, Entr é e
D	Bornes de tension et de courant.	-

2 Installation

Montez le compteur d' é nergie sur le rail DIN de 35 mm. Accrochez-le au bord sup é rieur du rail et appuyez jusqu' à ce qu'il s'enclenche dessus.



3 Branchement du câble

Pr é parez le câble de communication RS485 et trois transducteurs de courant appropri é s avant de raccorder le compteur d' é nergie DTSD1352-C/1 (6) A. le raccordement du DTSD1352-C/10 (80) A ne n é cessite pas le transducteur de courant. Le câble de communication est inclu dans l' é tendue de livraison de certains onduleurs ou compteurs d' é nergie, pour lesquels vous pouvez consulter le revendeur sp é cifique.

La plage de mesure (courant primaire) du transducteur de courant doit ê tre choisie en fonction du courant maximal r é el au point de raccordement au r é seau. Le courant secondaire maximal du transducteur de courant doit etre de 5A.

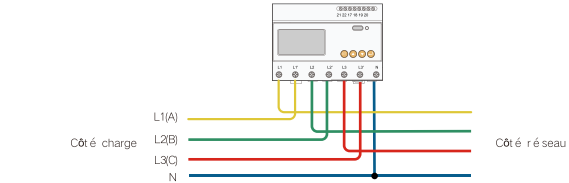
⚠ AVIS

Les câbles de communication RS485 doivent ê tre :

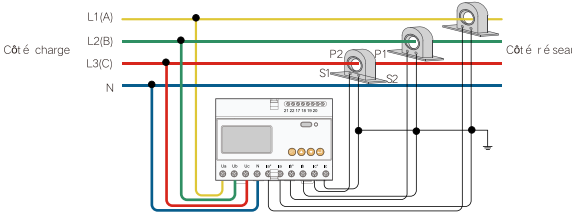
- Paire torsad é e blind é e ou câbles Ethernet blind é s.
- Adapt é à une installation à l'ext é rieur.

Étape 1 Éteignez le commutateur solaire, le commutateur de charge, le commutateur principal et d'autres commutateurs d'alimentation, et s é curisez-les contre la reconnexion.

Étape 2 D é nudez l'isolant des câbles d'alimentation sur une longueur de 10 mm. Branchez ensuite les câbles aux bornes du compteur d' é nergie. (Section transversale : 10 mm^2 à 25 mm^2)



DTSD1352-C/10 (80) connexion directe



DTSD1352-C/1 (6) A connecter via le transducteur de courant

Lors de la connexion aux transformateurs de courant, notez les éléments suivants :

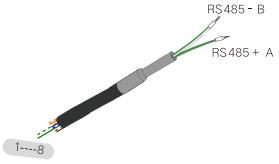
- Le côté 1P1 est connecté au réseau, le côté P2 est connecté à la charge.
- Les bornes S1 des trois transformateurs de courant sont respectivement connectées aux bornes Ia*, Ib* et Ic* du compteur d'énergie ; et les bornes S2 sont connectées respectivement aux bornes Ia, Ib et Ic.
- Les bornes S2 des trois transformateurs de courant sont reliées ensemble puis mises à la terre à un seul point, par exemple, relié au câble PE de l'armoire électrique.

⚠ AVIS

- Tenez compte des marquages de direction sur le transformateur de courant et évitez toute erreur de branchement.
- La séquence de tension triphasée est compatible avec la séquence de tension triphasée de l'onduleur. Les bornes Ua, Ub et Uc correspondent respectivement aux bornes L1, L2 et L3 de l'onduleur. Veillez à ce que les branchements des câbles soient correctement réalisés.
- Durant la maintenance de routine, faites particulièrement attention aux bornes de connexion du compteur d'énergie afin de prévenir tout branchement de câble lâche ou circuit ouvert. Autrement, une haute tension mortelle sera générée du côté secondaire du transformateur de courant.
- Branchez que le conducteur de ligne L1, L1′ et le neutre, puis le compteur d'énergie triphasé peut être utilisé comme un compteur monophasé.

Étape 3 Dénudez la gaine d'isolant du câble de communication en utilisant une pince à dénuder et sortez le câble de signal RS485A/B correspondant. Insérez les bornes situées aux extrémités du cordon dans les câbles de signal RS485+ A et RS485-B, puis sertissez-les avec une pince à sertir. Coupez le câble de signal redondant et installez sur celui-ci une gaine thermorétractable.

Si le câble de communication est un câble Ethernet blindé, le câble blanc-vert 3 est défini comme câble RS485-B et le câble vert 6 comme câble RS485 + A.



Relation de correspondance entre les câbles et les couleurs

Câble 1 : Blanc-orange ;	Câble 2 : Orange ;
Câble 3 : Blanc-vert ;	Câble 4 : Bleu ;
Câble 5 : Blanc-bleu ;	Câble 6 : Vert ;
Câble 7 : Blanc-marron ;	Câble 8 : Marron.

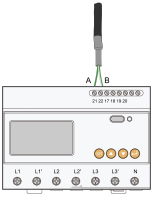
Les câbles 3 et 6 sont utilisés pour la communication

- Câble 3 vers RS485- B
- Câble 6 vers RS485+ A

REMARQUE

- Ignorer l'étape 3 lorsque le câble de communication est inclus dans l'étendue de la livraison.

Étape 4 Branchez les connecteurs RS485 + A et RS485-B aux bornes 21 et 22 du compteur d'énergie.



Étape 5 Raccordez l'autre extrémité du câble de communication à l'onduleur, vous pouvez consulter le manuel d'utilisation de l'onduleur pour plus de details.

Étape 6 Couvrez le compteur d'énergie avec le couvercle isolant ou la protection de contact de l'armoire de commutation. Fermez l'interrupteur solaire, le commutateur de charge, l'interrupteur principal et d'autres commutateurs d'alimentation.

NL

Toepasselijkheid

Deze handleiding is van toepassing op de 3-fase energiemeter.

- DTSD1352-C/10(80) A
- DTSD1352-C/1(6) A

Bewaar de handleiding voor toekomstige referentie op een geschikte plek. De nieuwste handleiding kan worden verkregen via www.sungrowpower.com.

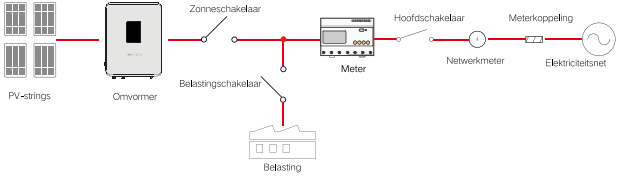
Doelgroep

Alleen gekwalificeerd personeel met de volgende vaardigheden mag het werk uitvoeren dat in dit document wordt beschreven:

- Opleiding in de installatie en ingebruikname van elektrische systemen en in de omgang met gevaren;
- Om kunnen gaan met de gevaarlijke en noodsituaties tijdens de installatie en inbedrijfstelling;
- Bekend zijn met de normen en specificaties van het land/de regio;
- Kennis van en naleving van deze handleiding en andere gerelateerde documenten.

Beoogd gebruik

- De energiemeter is uitsluitend voor gebruik binnenshuis ontworpen. Het is een meetapparaat dat de elektrische waarden bij het netgekoppelde punt detecteert. Het kan niet voor facturatiedoeleinden worden gebruikt. De gegevens die door de energiemeter met betrekking tot de PV-elektriciteitsopwekking worden verzameld, kunnen verschillen van de gegevens van de hoofdenergiemeter.
- Er komt geen ander dan het in dit document beschreven gebruik in aanmerking voor geschikt gebruik en is verboden. Breng geen wijzigingen aan het product aan.
- Beschadiging aan of vernieling van de energiemeter kan door onjuist gebruik worden veroorzaakt. De energiemeter mag niet worden gebruikt buiten de waarden die in de technische gegevens zijn opgegeven.
- In het geval dat de fasestroom op het verbindingspunt met het netwerk ⩽ 80A, wordt de DTSD1352-C/10 (80) A; en als de fasestroom > 80A is dan wordt de DTSD 1352-C/1 (6)A aanbevolen.
- De volgende afbeelding toont een toepassingsvoorbeeld van de energiemeter DTSD1352-C/10 (80) A in het PV-systeem. De afbeelding van de omvormer dient alleen ter referentie.



- De toepassing van de DTSD1352-C/1 (6)A in het fotovoltaische systeem vereist de stroomomvormer

⚠ GEVAAR

Levensgevaarlijke spanning vanwege elektrische schokken!

- Gebruik de energiemeter uitsluitend in een droge omgeving en houd deze uit de buurt van vloeistoffen.

- Installeer de energiemeter uitsluitend in de schakelkast en zorg ervoor dat de aansluitingsgebieden voor de fase- en de nulgeleiders zich achter een isolerende afdekking bevinden of een aanrakingsbeveiliging hebben.
- Installeer een externe stroomonderbreker tussen de energiemeter en het netverbindingspunt. De externe stroomonderbreker moet zich dichtbij de energiemeter bevinden en gemakkelijk bereikbaar zijn.
- Koppel de energiemeter v ó ó r het reinigen los van de stroombron. De energiemeter mag uitsluitend met een droge doek worden gereinigd.

⚠ WAARSCHUWING

Brandgevaar!

- Als een zekering ontbreekt of onjuist is, kan dat een brand veroorzaken wanneer er een storing optreedt. Dit kan tot de dood of ernstig letsel leiden.
- Bescherm de fasegeleiders van de energiemeter met een zekering of een hoofdaardlekschakelaar/selectieve aardlekschakelaar, max. 80 A.

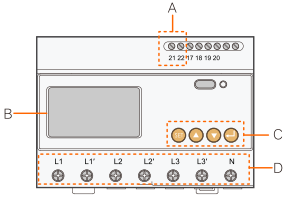
Technische gegevens

Parameter	DTSD1352-C/10(80)A	DTSD1352-C/1(6)A
Nominale spanning	3 × 57.5/100V, 3 × 127/220V, 3 × 220/380V, 3 × 230/400V	
Bereik spanningsmeting	3 × 57.5/100V ... 3 × 268/464 V	
Ingangsstroom	3 × 10(80) A	3 × 1(6) A (Via Stroomomvormer)
Netfrequentie	50Hz/60Hz	
Relatieve temperatuur	-25℃ ... +55℃	
Relatieve vochtigheid	⩽ 95% (geen condensatie)	
Afmetingen (B × H × D)	127 x 70 x 89 (mm)	

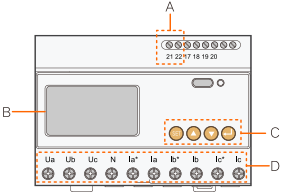
1 Inhoud van de levering

Gerelateerde componenten die worden meegeleverd:

- Energiemeter
- Beknopte installatiehandleiding



DTSD1352-C/10(80)A

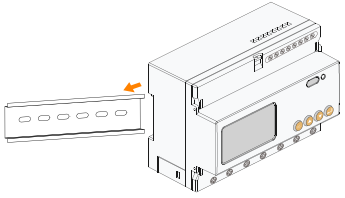


DTSD1352-C/1(6)A

Naam		Beschrijving
A	21、22	Communicatiepoorten.
B	Lcd-scherm	Geeft actieve energie en reactieve energie weer, enzovoort.
C	Touche	Bevat menutoets, toets omhoog, toets omlaag, Enter-toets
D	Aansluitingen voor spanning en stroom	_

2 Installatie

Bevestig de energiemeter aan de DIN-rail van 35 mm. Haak deze in de bovenrand van de rail en druk omlaag totdat hij vastklikt.



3 Kabelaansluiting

Bereid eerst de communicatiekabel RS485 en drie bijbehorende tranducers voor, alvorens de energiemeter DTSD1352-C/1 (6) A wordt aangesloten.Voor de aansluiting van de DTSD1352-C/1 (6) A is geen transducer nodig.De communicatiekabel is in de levering van bepaalde omvormers en energiemeters bijgesloten. Hiervoor kunt de specifieke dealer raadplegen.

Het meetbereik (primaire stroom) van de stroomtransducer moet worden geselecteerd in functie van r é ele maximale stroom op het verbindingspunt met het electriciteitsnet. De maximale secondaire stroom can de transducer moet 5A zijn.

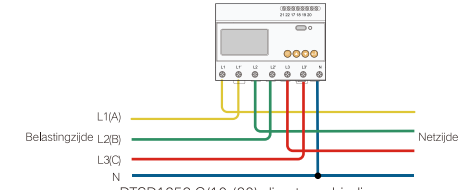
⚠ LET OP

RS485-communicatiekabels moeten het volgende zijn:

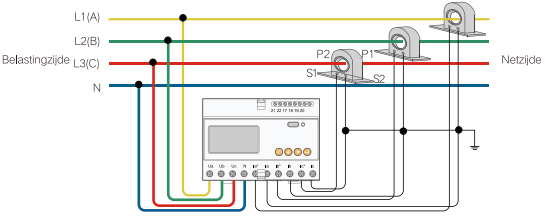
- afgeschermd gedraaid paar of afgeschermde Ethernet-kabels.
- Geschikt voor buiteninstallaties.

Stap 1 Schakel de zonne-schakelaar, de laadschakelaar, de hoofdschakelaar en andere vermogensschakelaar uit,

Stap 2 Strip 10 mm van de isolatielaag van de stroomkabels af en sluit de kabels vervolgens aan op de aansluitingen van de energiemeter. (Doorsnede: 10 mm^2 tot 25 mm^2)



DTSD1352-C/10 (80) directe verbinding



DTSD1352-C/1 (6) A verbinden via de stroomtransducer

Let tijdens het aansluiten aan de stroomtransformatoren op het volgende:

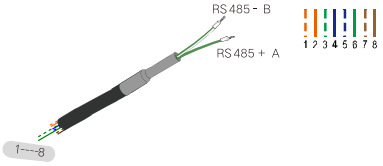
- De P1-zijde wordt aangesloten op het net en de P2-zijde wordt aangesloten op de belasting.
- De S1-aansluitingen van de drie stroomtransformatoren zijn respectievelijk met Ia*, Ib* en Ic* van de energiemeter verbonden en de S2-aansluitingen zijn respectievelijk met Ia, Ib en Ic verbonden.
- De S2-aansluitingen van de drie stroomtransformatoren zijn met elkaar verbonden en vervolgens op é é n punt geaard, bijvoorbeeld, aangesloten aan de aardingskabel van de schakelkast.

⚠ LET OP

- Let op de richtingsmarkeringen op de stroomtransformator en voorkom een onjuiste aansluiting.
- De 3-fase spanningsvolgorde is consistent met de 3-fase spanningsvolgorde van de omvormer. Ua, Ub en Uc komen respectievelijk overeen met L1, L2 en L3 van de omvormer. Zorg voor een correcte kabelaansluiting.
- Let tijdens normaal onderhoud op de aansluitingen van de energiemeter om een aansluiting van losse kabels of een nullastspanning te voorkomen. Anders wordt een levensgevaarlijke hoogspanning aan de secundaire zijde van de omvormer gegenereerd.
- Verbind alleen de leiding L1, L1′ en de neutraal aan, dan kan de drie-fase Energiemeter worden gebruikt als een eenfase meter.

Stap 3 Strip de isolatielaag met een draadstriptang van de communicatiekabel af en haal de corresponderende RS485A/B-signaalkabel naar eruit. Steek het snoer en de aansluitingen in signaalkabel RS485+ A en signaalkabel RS485- B en krimp ze met een krimptang. Snij de overtollige signaalkabel eraf en buig deze krom met een krimpkous.

Als de communicatiekabel een afgeschermde ethernetkabel is, dan is de wit-groene kabel 3 gedefinieerd als RS485-B en de groene kabel 6 als RS485+ A.



Relatie tussen kabels en kleur :

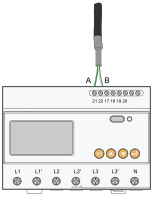
Kabel 1: Wit-oranje;	Kabel 2: Oranje;
Kabel 3: Wit-groen;	Kabel 4: Blauw;
Kabel 5: Wit-blauw;	Kabel 6: Groen;
Kabel 7: Wit-bruin.	Kabel 8: Bruin.

Kabel 3 en kabel 6 worden gebruikt voor communicatie.
- Kabel 3 naar RS485- B
- Kabel 6 naar RS485+ A

NOTITIE

- Sla stap 3 over als de communicatiekabel bij de levering is bijgesloten.

Stap 4 Sluit de stekkers RS485+ A en RS485-B aan op de aansluitingen 21 en 22 op de energiemeter.



Stap 5 Sluit het andere eind van de communicatiekabel op de omvormer aan, en raadpleeg het handboek voor meer details.

Stap 6 Bescherm de Energiemeter met de isolerende afschermkap of de beschermkap van de schakelkast. Schakel de zonne-schakelaar, laadschakelaar, hoofdschakelaar en andere vermogensschakelaars in.