

## Smart meter communication cable connection



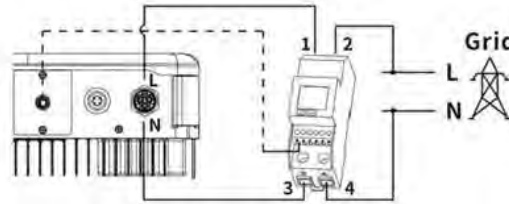
### DANGER

#### Dangerous voltage due to two operating voltages

Severe injuries or death may occur if the cables and/or terminals/live parts in the device are touched. The discharge time of the capacitors is up to 5 minutes.

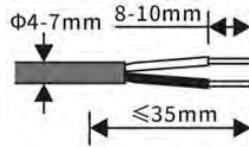
- > Only appropriately qualified electricians are permitted to remove the RS485 cover plate.
- > Before opening the cover plate: Disconnect the AC and DC sides and wait at least 5 minutes.
- > Don't open the product's cover. All warranty claims will be void if the product's cover open.

Smart meter connection diagram:



⌚ The device has been installed on the wall mounting bracket and smart meter is installed in the electrical cabinet.

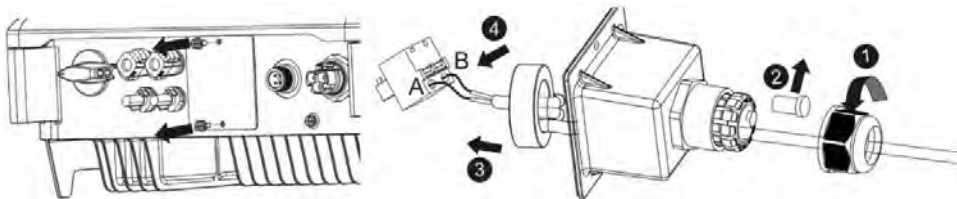
1. Fit suitable wire sleeves in accordance with DIN 46228-4 to the wires of the required cable and crimp.



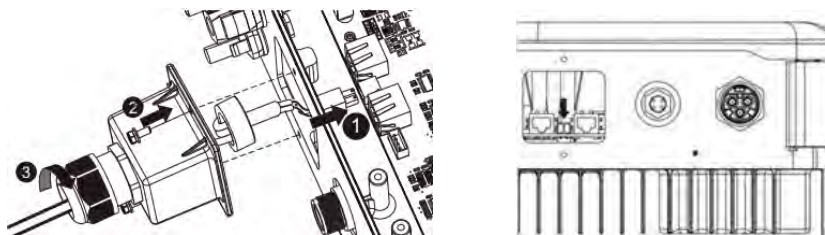
**Note:** Recommended RS485 bus cable  
 LiYCYv (twisted pair) black for outdoor and in the ground, 2 x 0.5 mm<sup>2</sup>  
 LiYCY (twisted pair) grey for dry and damp indoor spaces, 2 x 0.5 mm<sup>2</sup>

**Attention:** Loss of your warranty claim, by opening the front housing cover.

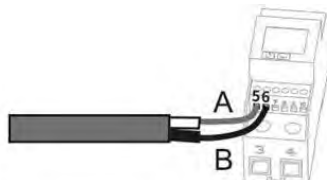
2. Remove cover plate from **bottom** of housing and lay out contents of RS485 communication kit.
3. Remove the sealing plug and lead the stripped cable through the swivel nut, sealing sleeve and housing.
4. Move the cable through the magnetic ring with three turns, connect wires as assigned (A/B). To do so, use screwdriver press the two buttons with orange color into the terminal, insert the cable into the holes to the end, then release the screwdriver (type: Flat-blade, blade width 2.0 mm). Make sure the cable is connected firmly.



5. Insert the smart meter terminal to the socket and secure the ferret ring without contact to other parts.
6. Secure the housing using screwdriver (type: PH2, torque: 1.6 Nm) and tighten the swivel nut firmly (torque: 3.0-3.5Nm).



7. Fit wire sleeve to the other end of the cable and connect to the contacts of the Smart-Meter using screwdriver (type: PH0, torque: 0.7Nm).



# Kommunikationskabel an Smart-Meter anschließen



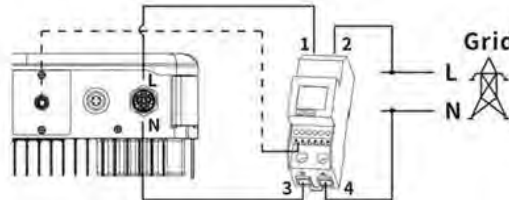
## GEFAHR

### Gefährliche Spannung durch zwei Betriebsspannungen

Das Berühren der Leitungen und/oder Klemmen/stromführenden Teile im Gerät kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Die Entladezeit der Kondensatoren beträgt bis zu 5 Minuten.

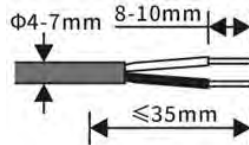
- > Die RS485-Abdeckplatte darf nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft entfernt werden.
- > Vor Öffnung der Abdeckplatte: AC- und DC-Seite trennen und mindestens 5 Minuten warten.
- > Abdeckung des Produkts nicht öffnen. Alle Garantieansprüche erlöschen, wenn die Abdeckung des Produkts geöffnet wird.

Anschlussplan für Smart-Meter:



Das Gerät wurde am Wandmontagebügel montiert und der intelligente Zähler ist im Schaltschrank installiert.

1. Geeignete Aderendhülsen nach DIN 46228-4 auf die Adern des benötigten Kabels aufsetzen und crimpen.

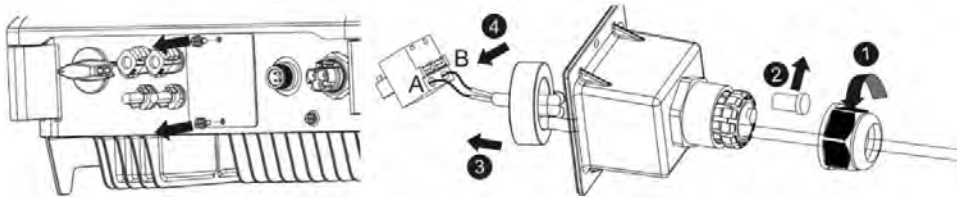


Empf. RS485-Busleitung

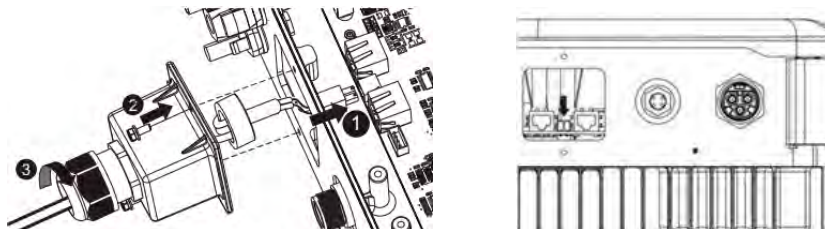
LI2YCYv (Twisted-Pair) Schwarz für den Einsatz im Außenbereich und im Erdreich, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
 LIYCY (Twisted-Pair-Kabel) Grau für Trocken- und Feuchträume, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Achtung:** Ihr Garantieanspruch erlischt, wenn die vordere **Gehäuseabdeckung** geöffnet wird.

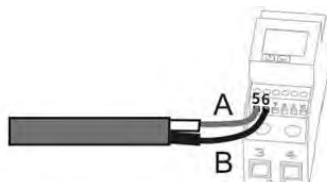
2. Abdeckplatte von der **Unterseite** des Gehäuses entfernen und den Inhalt des RS485 Kit auslegen.
3. Verschlussstopfen entfernen und die Leitung durch Überwurfmutter, Dichthülse und Gehäuse führen.
4. Leitung mit drei Umdrehungen durch den Magnetring führen und die Adern wie angegeben anschließen (A/B). Dazu mit einem Schraubendreher die beiden orangefarbenen Knöpfe in die Klemme drücken, die Leitung bis zum Ende in die Öffnungen einführen, dann den Schraubendreher loslassen (Typ: Flachsraubendreher, Klingbreite 2,0 mm). Auf festen Sitz der Leitung achten.



5. Klemme des Smart-Meters in die Buchse stecken und den Eisenring befestigen, ohne andere Teile zu berühren.
6. Gehäuse mit Schraubendreher befestigen (Typ: PH2, Drehmoment: 1,6 Nm) und die Überwurfmutter fest anziehen (Drehmoment: 3,0–3,5 Nm).



7. Aderendhülse am anderen Ende der Leitung anbringen und mit einem Schraubendreher an die Kontakte des Intelligenten Zählers anschließen (Typ: PH0, Drehmoment: 0,7 Nm).



## Raccordement du Smart Meter



**⚠ DANGER**

**Tension dangereuse lié à deux tensions de service.**

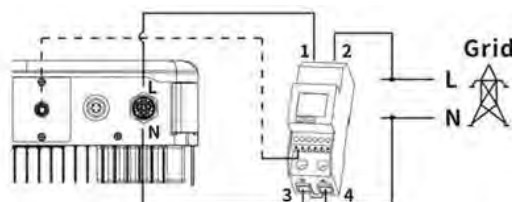
Un contact avec les câbles et/ou les bornes/pièce sous tension dans l'appareil peut induire des blessures graves ou mortelles. Les condensateurs peuvent mettre 5 minutes à se décharger.

> La plaque de protection RS485 ne doit être retirée que par un électricien qualifié.

> Avant l'ouverture de la plaque de protection : Déconnecter les côtés CA et CC et attendre au moins 5 minutes.

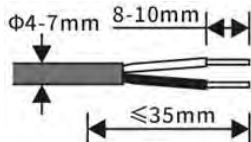
> Ne pas ouvrir le capot du produit. Tous les droits de garantie sont annulés si le capot du produit est ouvert.

Plan de raccordement du Smart-Meter:



⌚ L'appareil a été monté sur l'étrier de montage mural et le compteur intelligent est installé dans l'armoire de commande.

1. Placer des embouts appropriés selon la norme DIN 46228-4 sur les conducteurs du câble nécessaire et les sertir.



Ligne de bus recommandée

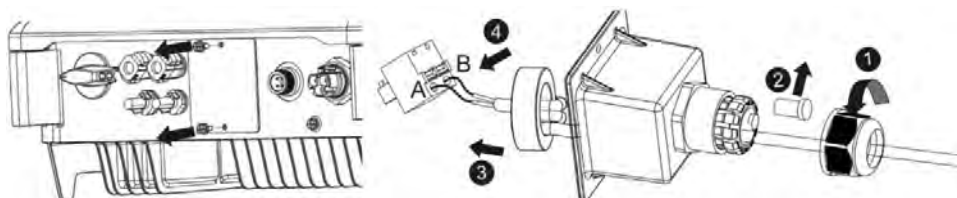
LI2YCYv (Twisted-Pair) Noir pour une utilisation en extérieur et dans le sol, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
 LiYCY (Câble Twisted-Pair) Gris pour les pièces sèches et humides, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Attention :** Votre droit de garantie est annulé si le **capot avant du boîtier** est ouvert.

2. Retirer la plaque de protection du **côté inférieur** du boîtier et étaler le contenu du kit RS485 Kit.

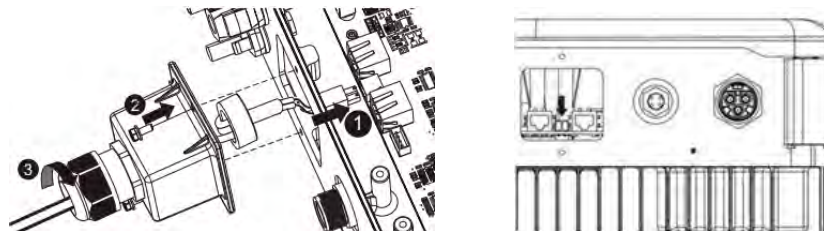
3. Retirer les bouchons d'obturation et enficher le câble par l'écrou-raccord, la douille et le boîtier.

4. Faire passer le câble par la bague magnétique en effectuant trois tours et raccorder les fils comme indiqué (A/B). Pour faire cela, appuyer sur les deux boutons orange dans la borne à l'aide d'un tournevis, insérer le câble jusqu'au bout dans les ouvertures, puis relâcher le tournevis (type tournevis plat, fente de 2,0 mm). Vérifier que le câble est bien fixé.

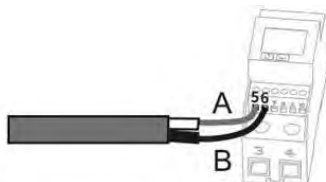


5. Insérer la pince du smartmeter dans la prise et fixer l'anneau en fer sans toucher d'autres pièces.

6. Fixer le boîtier avec un tournevis (type PH2, couple : 1,6 Nm) et serrer l'écrou-raccord (couple : 3,0-3,5 Nm).



7. Fixer l'embout à l'autre extrémité du câble et le raccorder aux contacts du compteur intelligent à l'aide d'un tournevis (type PH0, couple : 0,7 Nm).



## Collegamento del cavo di comunicazione a Smart Meter



### ⚠ PERICOLO

#### Tensione pericolosa dovuta a due tensioni d'esercizio

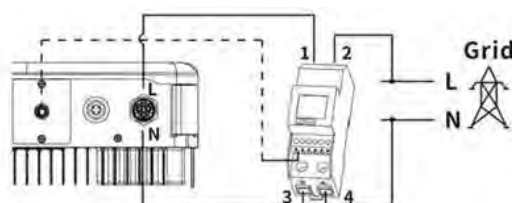
Il contatto con cavi e/o terminali/parti sotto tensione nell'apparecchio può causare gravi lesioni o la morte. Il tempo di scarica dei condensatori è di massimo 5 minuti.

> La piastra di copertura RS485 può essere rimossa esclusivamente da un elettrotecnico specializzato.

> Prima di aprire la piastra di copertura: scollegare lato CA e CC e attendere almeno 5 minuti.

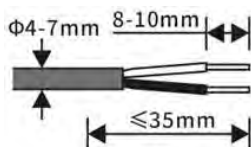
> Non aprire la copertura del prodotto. L'apertura del coperchio del prodotto comporta la decadenza di tutti i diritti di garanzia.

Schema elettrico per Smart-Meter:



⌚ L'apparecchio è stato montato sul supporto a parete e lo smart meter è installato nell'armadio elettrico.

1. Posizionare i capocorda adatti in modo conforme alla norma DIN 46228-4 sui fili del cavo richiesto e crimpare.



Ricev. Cavo Bus  
RS485

LI2YCYv (Twisted-Pair) Nero per uso esterno e sotterraneo, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

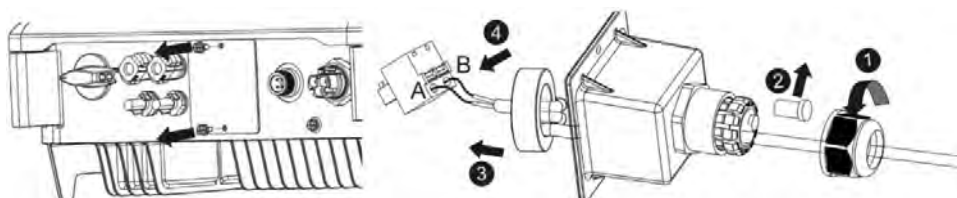
LIYCY (cavo Twisted Pair) Grigio per ambienti asciutti e umidi, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Attenzione:** La garanzia decade nel caso in cui la **copertura anteriore dell'alloggiamento** venga aperta.

2. Rimuovere la piastra di copertura dal **fondo** dell'alloggiamento e disporre il contenuto del kit RS485.

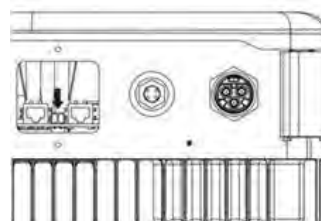
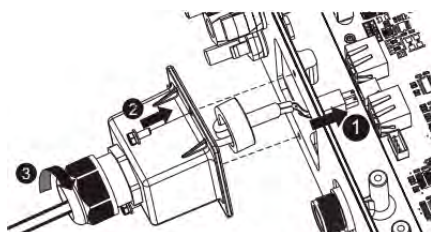
3. Rimuovere il tappo di tenuta e far passare il cavo attraverso il dado di raccordo, la boccola di tenuta e l'alloggiamento.

4. Far passare il cavo attraverso l'anello magnetico con tre giri e collegare i fili come indicato (A/B). A tal fine, utilizzare un cacciavite per premere i due pulsanti arancioni nel terminale, inserire il filo nelle aperture fino all'estremità, quindi rilasciare il cacciavite (tipo: cacciavite piatto, larghezza lama 2,0 mm). Controllare il saldo

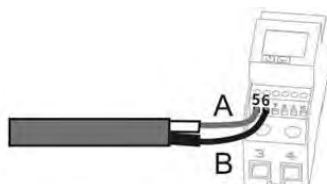


5. Inserire il morsetto dello Smart Meter nella presa e fissare l'anello di ferro senza toccare altre parti.

6. Fissare l'alloggiamento con un cacciavite (tipo: PH2, coppia: 1,6 Nm) e serrare saldamente il dado di raccordo (coppia: 3,0–3,5 Nm).



7. Applicare la guaina all'altra estremità del cavo e collegarla ai contatti del contatore intelligente con un cacciavite (tipo: PH0, coppia: 0,7 Nm).



## Conectar el cable de comunicación al Smart-Meter



### PELIGRO

#### Tensión peligrosa por tensiones de servicio

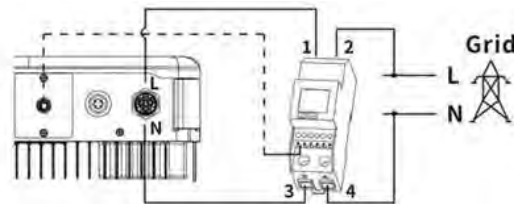
El contacto con los cables y/o bornes/piezas conductoras del equipo puede provocar lesiones graves o la muerte. El tiempo de descarga de los condensadores es de hasta 5 minutos.

> La placa de cubierta RS485 solo debe ser retirada por un electricista cualificado.

> Antes de abrir, la placa de cubierta: Desconecte los lados de CA y CC y espere al menos 5 minutos.

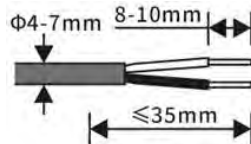
> No abra la cubierta del producto. Todos los derechos de garantía quedan anulados si se abre la cubierta del producto.

Plano de conexión para el Smart-Meter:



El equipo se ha montado en el soporte de pared y el contador inteligente está instalado en el armario de distribución.

1. Coloque las virolas adecuadas según la norma DIN 46228-4 en los hilos del cable requerido y crímpelos.



Cable de bus  
recomendado RS485

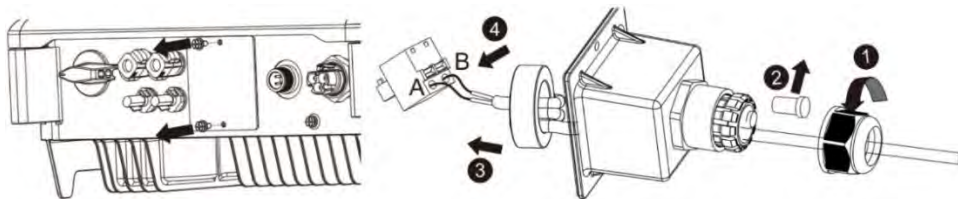
LI2YCYv (Twisted Pair) negro para el uso en exteriores y subterráneo,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$   
LIYCY (cable Twisted Pair) gris para ambientes secos y húmedos,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

**Atención:** Su derecho de garantía quedará anulado si se abre la **cubierta de la carcasa** delantera.

2. Retire la placa de cubierta de la **parte inferior** de la carcasa y disponga el contenido del kit RS485.

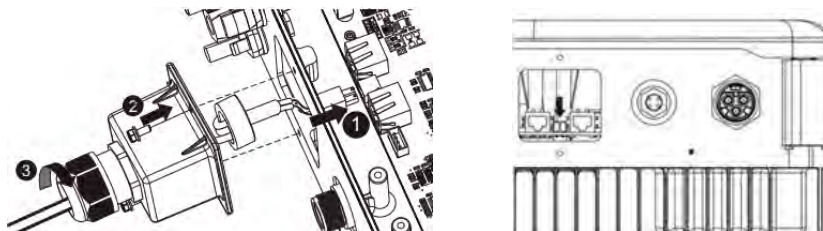
3. Retire el tapón de cierre y pase el cable a través de la tuerca de unión, el manguito de sellado y la carcasa.

4. Pase el cable por el anillo magnético con tres vueltas y conecte los hilos como se indica (A/B). Para ello, utilice un destornillador para presionar los dos botones naranjas en el borne, introduzca el cable en las aberturas hasta el final y luego suelte el destornillador (tipo: destornillador de punta plana, ancho de 2,0 mm). Compruebe que el cable ha quedado fijo.

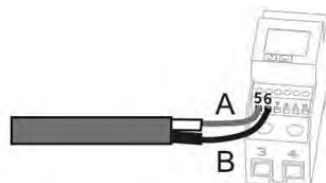


5. Introduzca el borne del contador inteligente en la conexión y fije el anillo sin tocar otras partes.

6. Fijar la carcasa con el destornillador (tipo: PH2, par: 1,6 Nm) y apretar la tuerca de unión (par: 3,0–3,5 Nm).



7. Coloque la virola en el otro extremo del cable y conéctelo a los contactos del contador inteligente con un destornillador (tipo: PH0, par: 0,7 Nm).



## Podłączanie kabla komunikacyjnego do urządzenia Smart Meter



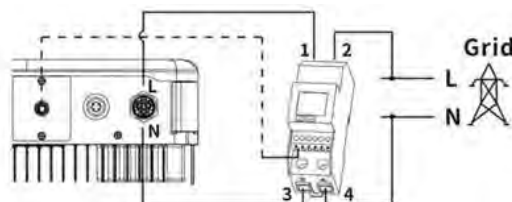
### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Niebezpieczne napięcie wskutek dwóch napięć roboczych

Dotknięcie przewodów i/lub zacisków/części pod napięciem w urządzeniu może być przyczyną ciężkich obrażeń lub śmierci. Czas rozładowania kondensatorów wynosi do 5 minut.

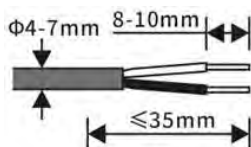
- > Płytę RS485 może zdejmować tylko wykwalifikowany elektryk.
- > Przed otwarciem płyty: Odłączyć obwód AC i DC, a następnie odczekać co najmniej 5 minut.
- > Nie otwieraj pokrywy produktu. Otwarcie pokrywy produktu spowoduje wygaśnięcie wszelkich roszczeń gwarancyjnych.

Schemat połączeń dla urządzenia Smart Meter:



⌚ Urządzenie zostało zamontowane na wsporniku ściennym, a inteligentny licznik jest zainstalowany w szafie sterowniczej.

1. Nałożyć odpowiednie końcówki tulejkowe zgodnie z normą DIN 46228-4 na żyły wymaganego kabla i zaciśnąć.

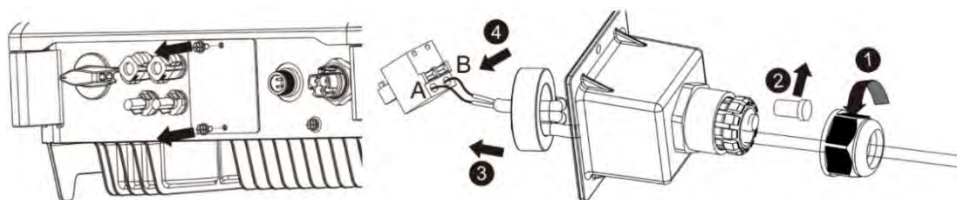


Zalec. przewód  
magistrali RS485

LI2YCYv (kabel Twisted-Pair) Czarny do stosowania na zewnątrz i w gruncie, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
LiYCY (kabel Twisted-Pair) Szary do pomieszczeń suchych i wilgotnych, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

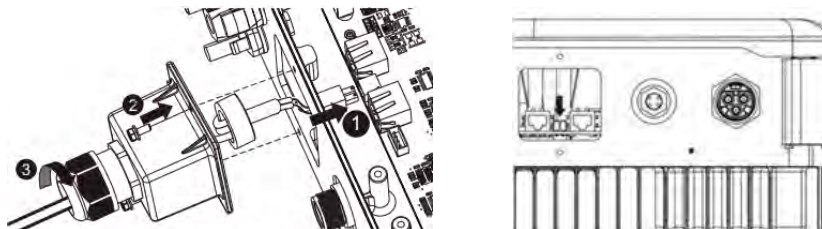
**Uwaga:** Otwarcie przedniej **osłony** spowoduje wygaśnięcie roszczeń gwarancyjnych.

2. Zdjąć płytę ze **spodu** obudowy i rozłożyć zawartość zestawu RS485.
3. Zdjąć zatyczkę i przełożyć przewód przez nakrętkę, tuleję uszczelniającą i obudowę.
4. Przełożyć przewód przez pierścień magnetyczny, wykonując trzy obroty, i podłączyć żyły zgodnie z oznaczeniem (A/B). W tym celu za pomocą wkrętaka wcisnąć oba pomarańczowe przyciski do zacisku, włożyć przewód do otworów aż do końca, a następnie zwolnić wkrętak (typ: wkrętak płaski, szerokość końcówki 2,0 mm). Zwrócić uwagę na prawidłowe zamocowanie przewodu.

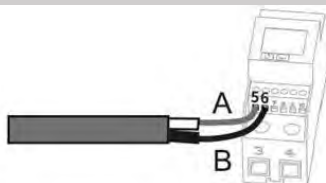


5. Włożyć zacisk urządzenia Smart Meter do gniazda i zamocować pierścień żelazny, nie dotykając innych części.

6. Zamocować obudowę za pomocą wkrętaka (typ: PH2, moment dokręcający: 1,6 Nm) i mocno dokręcić nakrętkę (moment dokręcający: 3,0–3,5 Nm).



7. Założyć tulejkę kablową na końcu przewodu i za pomocą wkrętaka podłączyć do styków inteligentnego licznika (typ: PH0, moment dokręcający: 0,7 Nm).



## Communicatiekabel op Smart-meter aansluiten



### GEVAAR

#### Gevaarlijke spanning door twee bedrijfsspanningen

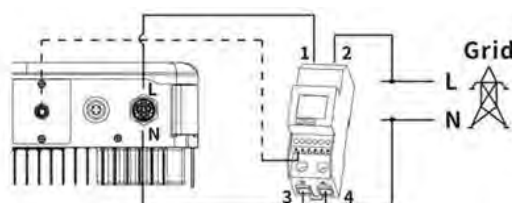
Het aanraken van de leidingen en/of klemmen/stroomgeleidende delen in het apparaat kan tot zware letsels of de dood leiden. De ontladingstijd van de condensatoren bedraagt tot wel 5 minuten.

> De RS485-afdekplaat mag alleen door een opgeleide elektricien worden verwijderd.

> Vóór het openen van de afdekplaat: Scheid de AC- en DC-zijde en wacht minimaal 5 minuten.

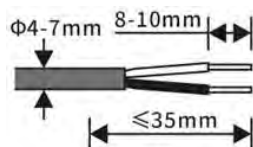
> Open de afdekking van het product niet. Het recht op garantie komt te vervallen als de afdekking van het product geopend wordt.

Aansluitschema voor Smart-meter:



Het apparaat is aan de wandmontagebeugel gemonteerd en de intelligente teller is in de schakelkast geïnstalleerd.

1. Plaats geschikte adereindhulzen conform DIN 46228-4 op de aders van de benodigde kabel en krimp het geheel.



Ontv. RS485-  
busleiding

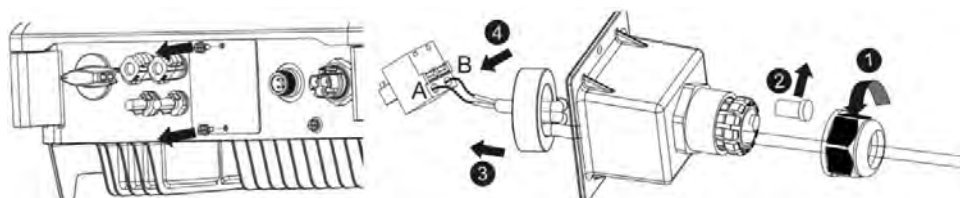
LI2YCYv (Twisted-Pair) zwart voor gebruik buiten en in de grond,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$   
 LiYCY (Twisted-Pair-kabel) grijs voor droge en natte ruimtes,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

**Let op:** Uw recht op garantie komt te vervallen als de voorste **afdekplaat** wordt geopend.

2. Verwijder de afdekplaat van de **onderkant** van de behuizing en breng de inhoud van de RS485 kit aan.

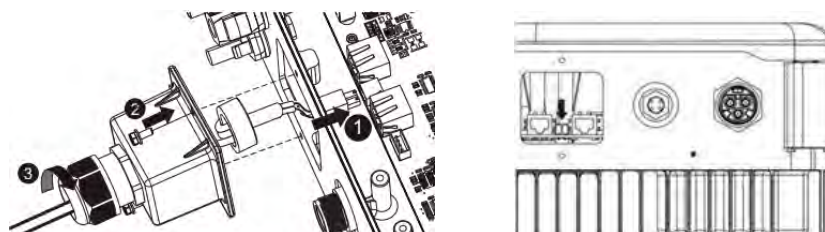
3. Verwijder de afdichtplug en leid de kabel door wartelmoer, afdichtingshuls en behuizing.

4. Leid de kabel met drie omdraaiingen door de magnetische ring en sluit de aders zoals aangegeven aan (A/B). Druk hiervoor met behulp van een schroevendraaier de twee oranje knoppen in de klem, breng de kabel tot het einde in de openingen in, laat vervolgens de schroevendraaier los (type: platte schroevendraaier, bladbreedte 2,0 mm). Controleer of de kabel goed vast zit.

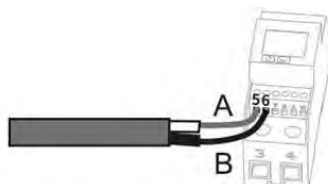


5. Steek de klem van de Smart-meter in de bus en bevestig de ijzeren ring zonder hierbij andere delen te raken.

6. Bevestig de behuizing met behulp van een schroevendraaier (type: PH2, aandraaimoment: 1,6 Nm) en draai de wartelmoer stevig vast (aandraaimoment: 3,0–3,5 Nm).



7. Breng de adereindhuls aan op het andere uiteinde van de kabel en sluit met een schroevendraaier aan op de contacten van de intelligente teller (type: PH0, aandraaimoment: 0,7 Nm).



## Σύνδεση καλωδίου επικοινωνίας σε Smart μετρητή



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση λόγω δύο τάσεων λειτουργίας

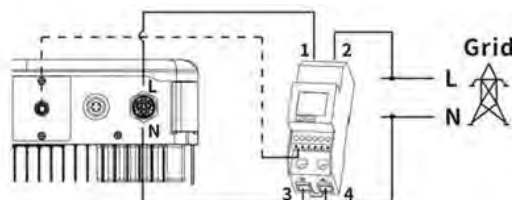
Η επαφή με αγωγούς ή/και ακροδέκτες/μέρη της συσκευής από όπου διέρχεται ρεύμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο. Ο χρόνος εκφόρτισης των πυκνωτών ανέρχεται σε έως και 5 λεπτά.

> Η πλάκα κάλυψης RS485 επιτρέπεται να απομακρύνεται μόνο από εκπαιδευμένο ηλεκτρολόγο.

> Πριν από το άνοιγμα της πλάκας κάλυψης: Αποσυνδέστε την πλευρά AC και DC από το ηλεκτρικό δίκτυο και περιμένετε για τουλάχιστον 5 λεπτά.

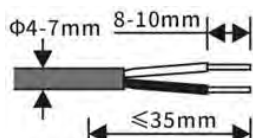
> Μην ανοίγετε το κάλυμμα του προϊόντος. Αν ανοιχτεί το κάλυμμα του προϊόντος, παύει κάθε αξίωση εγγύησης.

Σχέδιο σύνδεσης για Smart μετρητή:



Η συσκευή έχει συναρμολογηθεί στον επίτοιχο βραχίονα τοποθέτησης και ο έξυπνος μετρητής είναι τοποθετημένος στον ηλεκτρολογικό πίνακα.

1. Τοποθετήστε και συμπιέστε κατάλληλα ακροχίτωνια κλώνων κατά DIN 46228-4 στους κλώνους του απαιτούμενου καλωδίου.



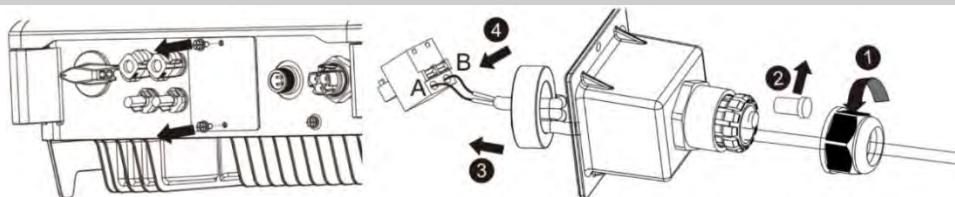
Συστ. αγωγός διαύλου RS485    Li2YCYn (Twisted-Pair) Μαύρο για χρήση σε εξωτερικό χώρο και στο έδαφος, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
 LiYCY (Twisted-Pair-Kabel) Γκρι για στεγνούς και υγρούς χώρους, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Προσοχή:** Η αξίωση εγγύησης παύει, αν ανοιχτεί το μπροστινό κάλυμμα του περιβλήματος.

2. Αφαιρέστε την πλάκα κάλυψης από την **κάτω πλευρά** του περιβλήματος και βγάλτε τα περιεχόμενα του κιτ RS485.

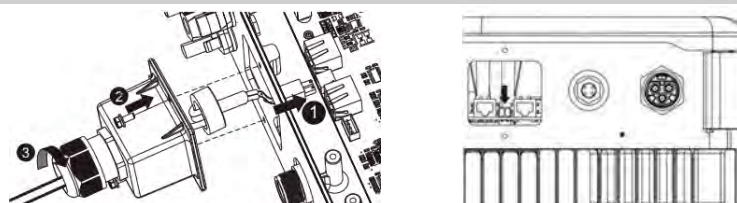
3. Αφαιρέστε την τάπα σφράγισης και περάστε το καλώδιο μέσα από το ρακόρ, τον στεγανοποιητικό δακτύλιο και το περίβλημα.

4. Περάστε το καλώδιο με τρεις περιστροφές μέσα από το μαγνητικό δαχτυλίδι και συνδέστε τους κλώνους όπως αναφέρεται (A/B). Πιέστε με ένα κατσαβίδι τα δύο πορτοκαλί κουμπιά μέσα στον ακροδέκτη, εισάγετε τον αγωγό μέχρι τέρμα στα ανοίγματα και μετά αφήστε το κατσαβίδι (Τύπος: Πλακέ κατσαβίδι, πλάτος λάμας 2,0 mm). Ελέγξτε την καλή έδραση του αγωγού.

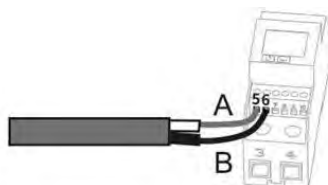


5. Εισάγετε τον ακροδέκτη του Smart μετρητή στην υποδοχή και στερεώστε το σιδερένιο δαχτυλίδι, χωρίς να γίνεται επαφή με άλλα μέρη.

6. Στερεώστε το περίβλημα με κατσαβίδι (Τύπος: PH2, ροπή στρέψης: 1,6 Nm) και σφίξτε καλά το ρακόρ (Ροπή στρέψης: 3,0–3,5 Nm).



7. Τοποθετήστε το ακροχίτωνιο κλώνου στο άλλο άκρο του αγωγού και συνδέστε με ένα κατσαβίδι στις επαφές του έξυπνου μετρητή (Τύπος: PH0, ροπή στρέψης: 0,7 Nm).



## Ligar o cabo de comunicação ao Smart-Meter



### PERIGO

#### Tensão perigosa devido a duas tensões de serviço

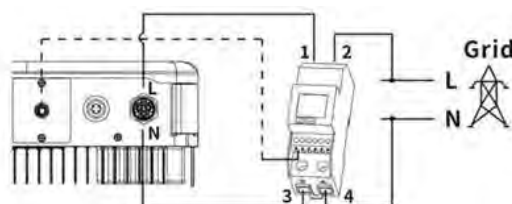
Morte ou ferimentos graves ao tocar nos cabos e/ou nos terminais/peças do aparelho que conduzem corrente. O tempo de descarga dos condensadores é de até 5 minutos.

> A placa de cobertura RS485 só pode ser removida por um electricista qualificado.

> Antes da abertura da placa de cobertura: Separar os lados CA e CC e aguardar pelo menos 5 minutos.

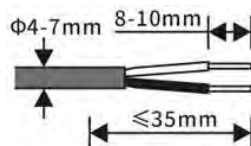
> Não abrir a cobertura do produto. Todos os direitos de garantia serão anulados se a cobertura do produto for aberta.

Esquema de ligação para o Smart-Meter:



⌚ O aparelho foi fixado ao arco de montagem na parede e o contador inteligente instalado no quadro elétrico.

1. Aplique e crave as ponteiros adequadas de acordo com a DIN 46228-4 nos fios do cabo necessário.



Cablagem RS485  
recomendada

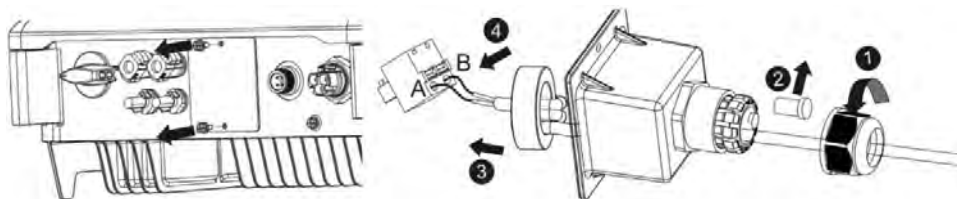
LI2YCYv (Twisted Pair) preto para a utilização no exterior e no solo, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
LiYCY (cabo Twisted Pair) cinzento para locais secos e húmidos, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Atenção:** O seu direito de garantia será anulado se a **tampa dianteira da caixa** for aberta.

2. Remova a placa de cobertura existente na **parte inferior** da caixa e prepare o conteúdo do kit RS485.

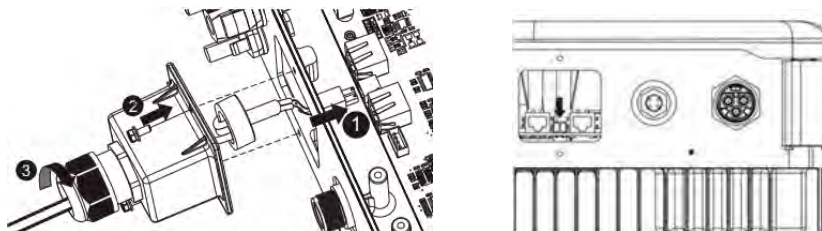
3. Remova o bujão e passe o cabo pela porca de capa, bucha de vedação e caixa.

4. Conduza o cabo pelo anel magnético dando três voltas e conecte os fios como especificado (A/B). Para tal, pressione com uma chave de fenda os dois botões de cor laranja no borne, introduza o cabo nos orifícios até ao fim e, depois, liberte a chave de fenda (tipo: chave de fenda chata, largura 2,0 mm). Preste atenção à boa fixação do cabo.

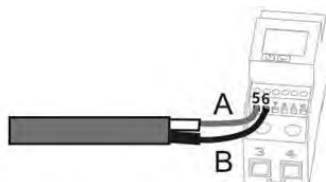


5. Encaixe o borne do Smart-Meter na tomada e fixe o anel metálico sem tocar noutras peças.

6. Fixe a caixa com a chave de fenda (tipo: PH2, binário: 1,6 Nm) e aperte bem a porca de capa (binário: 3,0–3,5 Nm).



7. Aplique ponteiros na outra extremidade do cabo e ligue-as com uma chave de fenda aos contactos do contador inteligente (tipo: PH0, binário: 0,7 Nm).



## Připojení komunikačního kabelu k chytrému měřiči



### ⚠ NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečné napětí v důsledku dvou provozních napětí

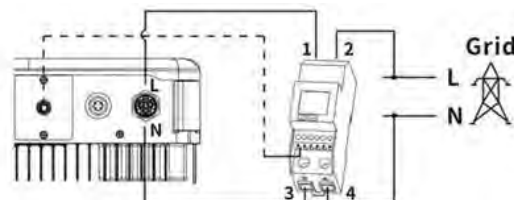
Dotyk s vedeními a/nebo svorkami/částmi vedoucími elektrický proud v přístroji může mít za následek vážná zranění nebo smrt. Doba vybíjení kondenzátorů činí až 5 minut.

> Krycí desku RS485 smí odstraňovat pouze vyškolený kvalifikovaný elektrikář.

> Před otevřením krycí desky: Odpojte stranu střídavého a stejnosměrného proudu a počkejte minimálně 5 minut.

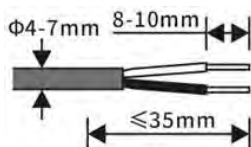
> Neotvírejte kryt výrobku. Po otevření krytu výrobku zanikají veškeré nároky na záruční plnění.

Schéma připojení chytrého měřiče:



⌚ Přístroj byl namontován na třmen pro nástěnnou montáž a inteligentní měřidlo je nainstalováno ve skříňovém rozvaděči.

1. Na vodiče požadovaného kabelu nasadte vhodné koncové dutinky vodičů podle DIN 46228-4 a zalisujte je.



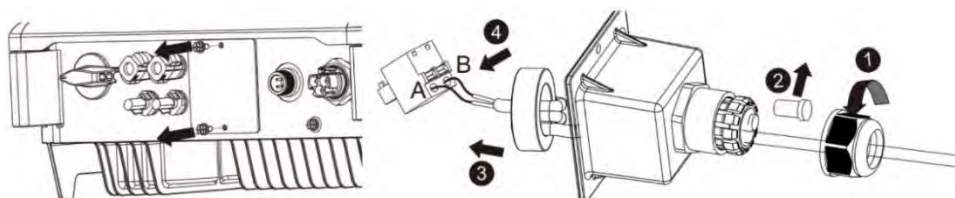
Dopor. sběrnice vedení RS485 LI2YCYv (kroucená dvoulinka) černý pro použití ve venkovním prostředí a v zemi, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
 LIYCY (kabel z kroucené dvoulinky) šedý pro suché a vlhké prostory, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Pozor:** Po otevření předního krytu tělesa zanikne váš nárok na záruční plnění.

2. Odstraňte krycí desku ze **spodní strany** tělesa a rozložte obsah sady RS485.

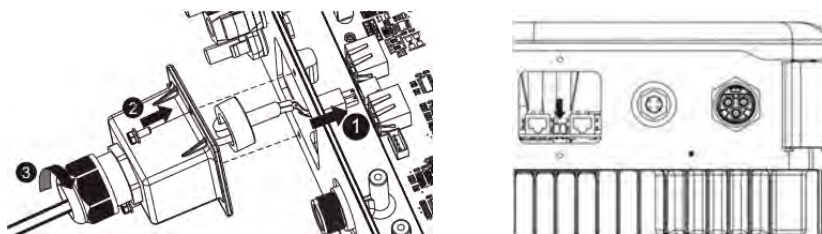
3. Odstraňte uzavírací zátku a vedení protáhněte přes přesuvnou matici, těsnicí pouzdro a těleso.

4. Vedení pomocí tří otáček protáhněte přes magnetický kroužek a vodiče připojte tak, jak je uvedeno (A/B). K tomu pomocí šroubováku zamáčkněte obě oranžová tlačítka do svorky, vedení zaveďte až na konec do otvorů, pak uvolněte šroubovák (typ: plochý šroubovák, šířka čepele 2,0 mm). Dbejte na pevné uložení vedení.

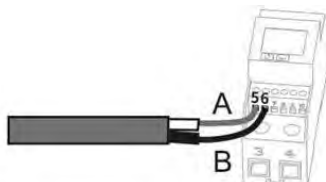


5. Svorku chytrého měřiče zasuňte do zdířky a upevněte železný kroužek, aniž byste se dotýkali ostatních částí.

6. Těleso upevněte šroubovákem (typ: PH2, utahovací moment: 1,6 Nm) a pevně utáhněte přesuvnou matici (utahovací moment: 3,0–3,5 Nm).



7. Umístěte koncovou dutinku vodiče na druhý konec vedení a pomocí šroubováku ji připevněte ke kontaktům inteligentního měřidla (typ: PH0, utahovací moment: 0,7 Nm).



## Свързване на комуникационен кабел към смартметър



### ОПАСНОСТ

#### Опасно напрежение поради две работни напрежения

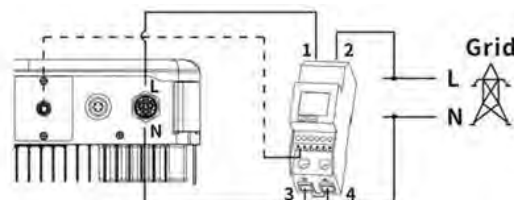
Докосването на кабелите и/или клемите/провеждащите електрически части в уреда може да доведе до тежки наранявания или до смърт. Времето за разреждане на кондензаторите възлиза на до 5 минути.

> Отстраняване на покриващата пластина RS485 е позволено само от обучени електротехници.

> Преди отваряне на покриващата пластина: Изключете страна AC и DC и изчакайте минимум 5 минути.

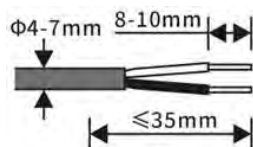
> Не отваряйте покритието на продукта. Всички гаранционни претенции губят сила, ако бъде отворено покритието на продукта.

Схема на свързване за смартметър:



Уредът е монтиран към скоба за стенен монтаж, а интелигентният брояч е инсталиран в електрическото табло.

1. Поставете подходящи втулки за проводници съгласно DIN 46228-4 върху проводниците на необходимия кабел и кримпвайте.



Преп. шинен проводник RS485

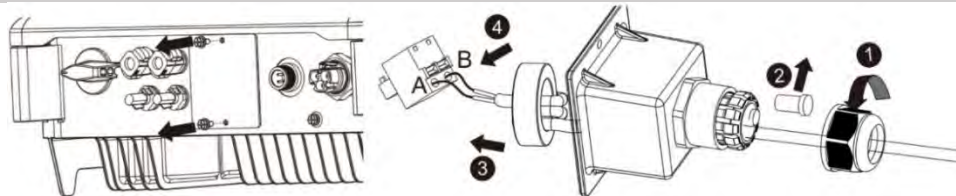
L12YCYv (усукани двойки) черни за използване на открито и под земята, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
L1YCY (кабели с усукани двойки) сиви за сухи и влажни помещения, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Внимание:** Вашата гаранционна претенция губи сила, ако бъде отворено предното покритие на корпуса.

2. Отстранете покриващата пластина от **долната страна** на корпуса и оразмерете съдържанието на набор RS485.

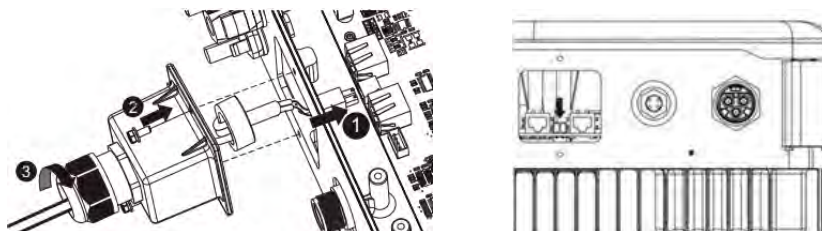
3. Отстранете затварящата тапа и прекарайте кабела през холендровата гайка, уплътнителната втулка и корпуса.

4. Прекарайте кабела с три оборота през магнитния пръстен и свържете проводниците както е посочено (A/B). За целта с отвертка натиснете двете глави с оранжев цвят в клемата, прекарайте проводника докрай

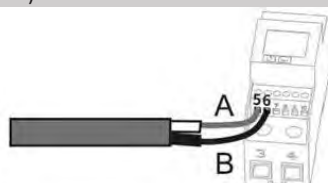


5. Поставете клемата на смартметъра в буксата и закрепете железния пръстен без да докосвате други части.

6. Закрепете корпуса с отвертка (тип: PH2, въртящ момент: 1,6 Nm) и затегнете добре холендровата гайка (въртящ момент: 3,0–3,5 Nm).



7. Поставете кабелната муфа на другия край на проводника и свържете с отвертка към контактите на интелигентния брояч (тип: PH0, въртящ момент: 0,7 Nm).



## A kommunikációs kábel csatlakoztatása a Smart-Meterhez



### VESZÉLY

#### Veszélyes feszültség két üzemi feszültség következtében

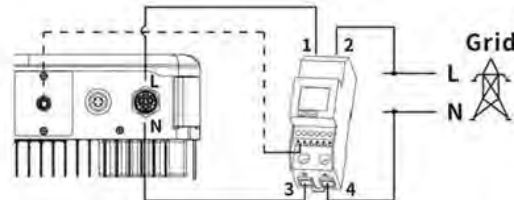
A vezetékek és/vagy a készülékben lévő kapcsok/áramot vezető alkatrészek érintése súlyos sérüléseket vagy halált okozhat. A kondenzátorok kisütési ideje akár 5 perc is lehet.

> Az RS485-ös port takarólapját csak képzett villamossági szakember távolíthatja el.

> A takarólap kinyitása előtt: Válassza le az AC és DC oldalt, és várjon legalább 5 percet.

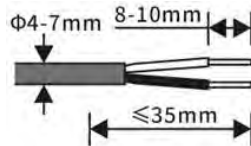
> Ne nyissa fel a termék burkolatát. Ha felnyitják a termék burkolatát, az a jótállási igények elvesztésével jár.

A Smart-Meter kapcsolási rajza:



A készüléket felszerelték a fali szerelőkonzorra, és az intelligens számláló telepítve van a kapcsolószekrényben.

1. Helyezzen fel a DIN 46228-4 szabványnak megfelelő érvényhüvelyeket a szükséges kábel ereire, és préselje fel őket.



Ajánlott RS485-ös buszvezeték

LI2YCYv (csavart érpáru kábel) fekete, kültéri és talajban történő használatra, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

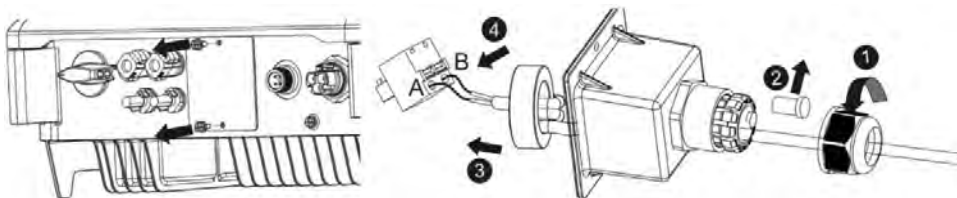
LIYCY (csavart érpáru kábel) szürke, száraz és nedves helyiségekben történő használatra, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Figyelem:** Ha felnyitják a **termék elülső burkolatát**, az a jótállási igények elvesztésével jár.

2. Távolítsa el a **ház alsó oldalán** található takarólapot, és készítse ki az RS485 készlet tartalmát.

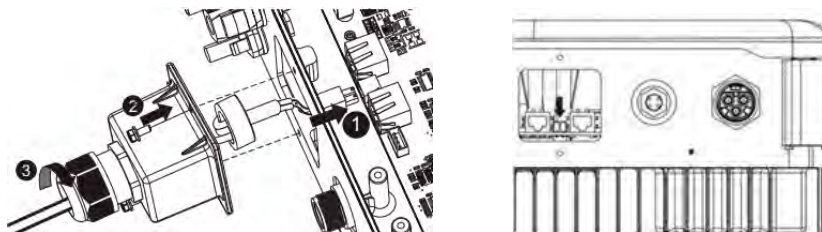
3. Távolítsa el a záródugót, és vezesse be a vezetéket a hollandi anyán, a tömítőhüvelyen és a burkolaton keresztül.

4. Hurkolja át háromszor a vezetéket a mágneses gyűrűn, majd kösse be az ereket a rajz szerint (A/B). Ehhez csavarhúzóval nyomja be a két narancssárga színű gombot a kapocsba, tolja be ütközésig a vezetéket a nyílásokba, majd engedje fel a gombokat (típus: lapos csavarhúzó, 2,0 mm pengeszélesség). Ügyeljen a vezeték

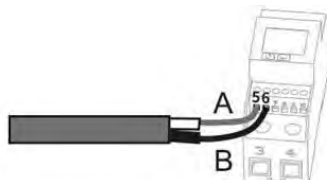


5. Csatlakoztassa a Smart-Meter kapcsát az aljzathoz, és rögzítse a vasgyűrűt anélkül, hogy hozzáérne a többi alkatrészhez.

6. Rögzítse a burkolatot csavarhúzóval (típus: PH2, meghúzási nyomaték: 1,6 Nm), és szorítsa meg a hollandi anyát (meghúzási nyomaték: 3,0–3,5 Nm).



7. Szerelje fel az érvényhüvelyeket a vezeték másik végére, és egy csavarhúzó segítségével csatlakoztassa az intelligens számláló érintkezőihez (típus: PH0, meghúzási nyomaték: 0,7 Nm).



## Tilslutning af kommunikationskabel til Smart-Meter



### FARE

#### Farlig spænding på grund af to driftsspændinger

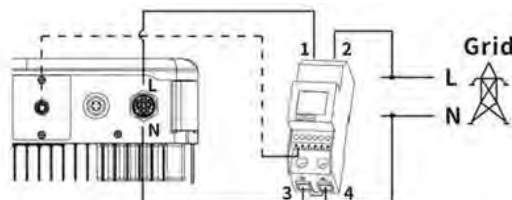
Berøring af ledninger og/eller klemmer/strømførende dele i enheden kan føre til alvorlige kvæstelser eller døden. Kondensatorernes afladningstid er op til 5 minutter.

> RS485-afdækningspladen må kun fjernes af en uddannet elinstallatør.

> Før åbning af afdækningspladen: Afbryd AC- og DC-siden, og vent mindst 5 minutter.

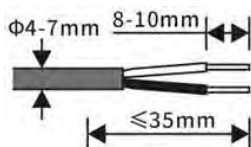
> Åbn ikke produktets afdækning. Alle garantikrav bortfalder, hvis produktets afdækning åbnes.

Tilslutningsplan for Smart-Meter:



Enheden er blevet monteret på vægmonteringsbøjlen, og den smarte måler er installeret i kontaktskabet.

1. Sæt egnede trådendekapper iht. DIN 46228-4 på trådene i det nødvendige kabel, og krymp dem.



Anbef. RS485-busledning

LI2YCYv (Twisted-Pair) sort til brug udendørs og i jorden,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

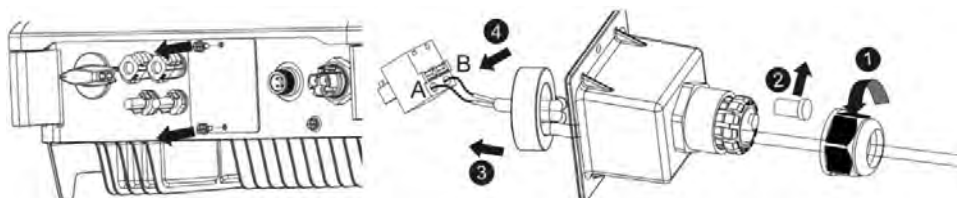
LIYCY (Twisted-Pair-Kabel) grå til tørre og fugtige rum,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

**Pas på:** Dine garantikrav bortfalder, hvis den forreste **kabinetafdækning** åbnes.

2. Fjern afdækningspladen fra **undersiden** af kabinettet, og læg indholdet af RS485-sættet ud.

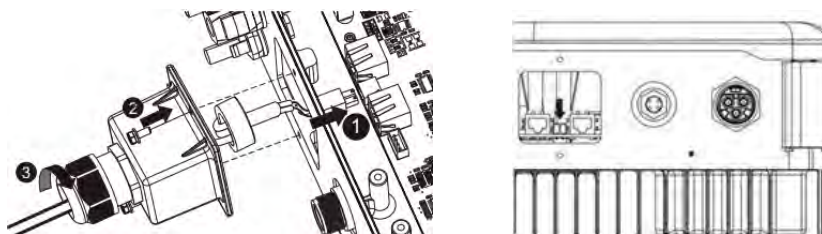
3. Fjern lukkeproppen, og før ledningen gennem omløbermøtrik, tætningsmuffe og kabinettet.

4. Før ledningen gennem magnetringen med tre omdrejninger, og tilslut trådene som angivet (A/B). For at gøre det trykkes de to orange knapper ind i klemmen med en skruetrækker, ledningen føres helt ind i åbningerne, derpå slippes skruetrækkeren (type: flad skruetrækker, klingebredde 2,0 mm). Sørg for, at ledningen sidder fast.

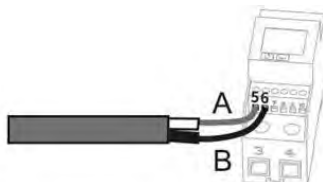


5. Sæt klemmen på Smart-Meter ind i bøsningen, og fastgør jernringen uden at berøre andre dele.

6. Fastgør kabinettet med skruetrækker (type: PH2, drejningsmoment: 1,6 Nm), og stram omløbermøtrikken (drejningsmoment: 3,0–3,5 Nm).



7. Sæt trådendekappen på den anden ende af ledningen, og slut den til kontakterne på den smarte måler med en skruetrækker (type: PH0, drejningsmoment: 0,7 Nm).



## Priklp komunikacijskega kabla na Smart-Meter



### NEVARNOST

#### Nevarna napetost zaradi dveh obratovalnih napetosti!

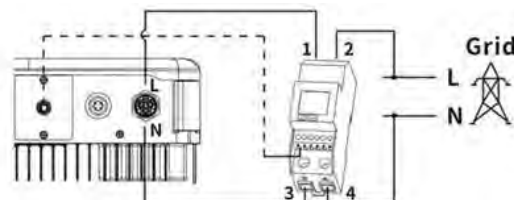
Če se dotaknete kablov in/ali sponk/sestavnih delov pod napetostjo v napravi, lahko pride do hudih poškodb ali smrti. Čas razelektritve kondenzatorjev je do 5 minut.

> Pokrivno ploščo RS485 sme odstraniti le izobraženi strokovnjak električar.

> Pred odpiranjem pokrivne plošče: ločite strani z izmeničnim in enosmernim tokom ter počakajte najmanj 5 minut.

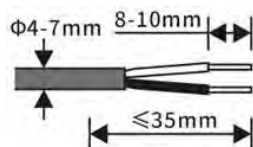
> Ne odpirajte pokrova izdelka. Če odprete pokrov izdelka, vam prenehajo veljati vse pravice iz garancije.

Priključni načrt za Smart-Meter:



⌚ Naprava je bila nameščena na stenski nosilec, pametni števec pa je nameščen v stikalni omarici.

1. Na žice potrebnega kabla namestite v skladu z DIN 46228-4 ustrezne končne tulce žil in jih zapognite.



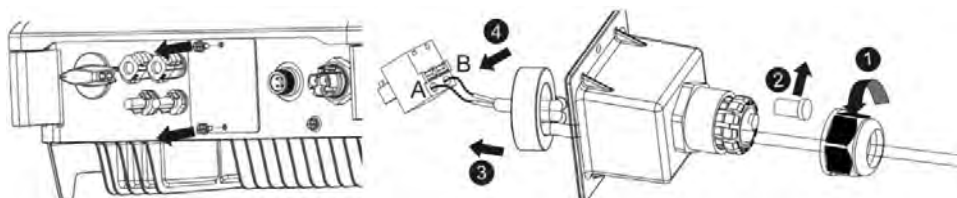
Pripor. Kabel L12ZYv (zviti par), črni, za uporabo na prostem in v zemlji,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$   
 vodila RS485 LiYCY (kabel zvitega para), sivi, za suhe in vlažne prostore,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

**Pozor:** Pravica iz garancije ugasne, če odprete sprednji **pokrov ohišja**.

2. S **spodnje strani** ohišja odstranite pokrivno ploščo in razkrijte vsebino kompleta RS485.

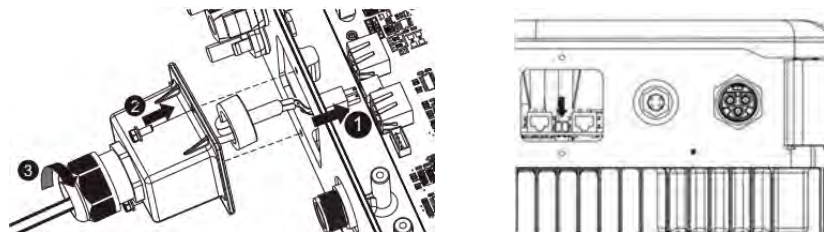
3. Odstranite zaporne čepe in napeljite kabel skozi pokrivno matico, tesnilni tulec in ohišje.

4. Kabel speljite skozi magnetni obroč s tremi obrati in žile povežite, kot je označeno (A/B). To storite tako, da z izvijačem pritisnete oba oranžna gumba v sponko, vstavite žico v odprtine do konca in nato sprostite izvijač (tip: izvijač s plosko glavo, širina rezila 2,0 mm). Preverite trdno pritrjenost kabla.

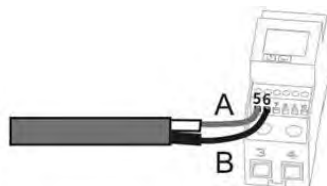


5. V priključek vstavite sponko Smart-Meter in pritrдите železni obroč, ne da bi se dotaknili drugih delov.

6. Ohišje pritrдите z izvijačem (tip: PH2, navor: 1,6 Nm) in trdno zategnete prekrivno matico (navor: 3,0-3,5 Nm).



7. Na drugi konec kabla pritrдите končni tulec žile in ga z izvijačem povežite s stiki Smart-Meter (tip: PH0, navor: 0,7 Nm).



## İletişim kablosunun Smart-Meter'a bağlanması



### ⚠ TEHLİKE

#### İki çalışma gerilimi nedeniyle tehlikeli gerilim

Cihazdaki kablolarla ve/veya klemenslere/elektrik taşıyan parçalara temas edildiği takdirde, ağır yaralanma veya ölüm meydana gelebilir. Kondansatörlerin deşarj süresi 5 dakika kadardır.

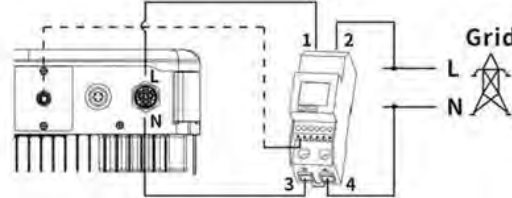
> RS485 koruma plakası sadece eğitimli ve uzman bir elektrikçi tarafından çıkarılabilir.

> Koruma plakası açılmadan önce: AC ve DC tarafını ayırın ve en az 5 dakika bekleyin.

> Ürünün kapağını açmayın. Ürünün kapağı açıldığında garanti haklarının tümü geçerliliğini kaybeder.

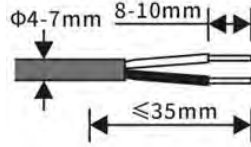


Smart-Meter için bağlantı planı:



⌚ Cihaz duvara montaj braketine monte edilmiştir ve akıllı sayaç şalt dolabına takılmıştır.

1. DIN 46228-4 standardına uygun kablo yüksüklerini gerekli kablunun damarlarına takın ve kenarını kıvrın.



Önerilen RS485  
Bus kablosu

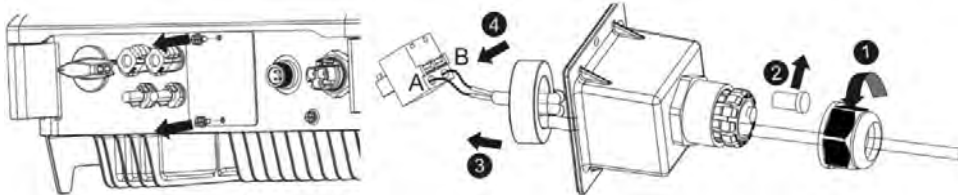
L12ZYV (Twisted-Pair) açık alanda ve toprak altında kullanım için siyah, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
LiYCY (Twisted-Pair kablo) kuru ve nemli ortamlar için gri, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Dikkat:** Ön **muhafaza kapağı** açıldığında garanti haklarınız geçerliliğini kaybeder.

2. Koruma plakasını muhafazanın **alt tarafından** çıkarın ve RS485 kitinin içeriğini belirleyin.

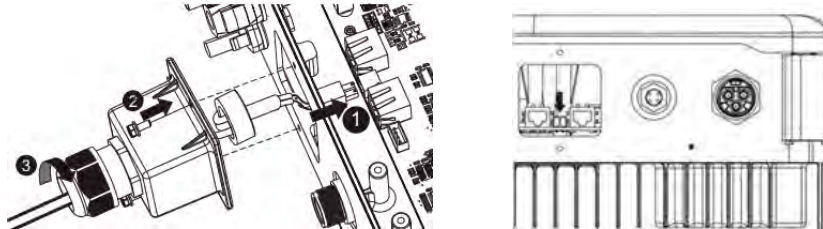
3. Tapayı çıkarın ve kabloyu somundan, sızdırmazlık kovanından ve gövdeden geçirin.

4. Kabloyu manyetik halkadan üç tur geçirin ve damarları belirtildiği gibi bağlayın (A/B). Bunun için bir tornavida ile iki turuncu düğmeyi klemense bastırın, kabloyu deliklere sonuna kadar takın ve ardından tornavidayı bırakın (tip: düz tornavida, ağız genişliği 2,0 mm). Kablunun sıkı oturmasına dikkat edin.

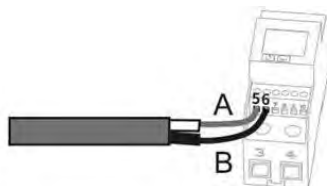


5. Smart-Meter klemensini kovana takın ve diğer parçalara temas etmeden demir halkayı sabitleyin.

6. Muhafazayı tornavida ile sabitleyin (tip: PH2, tork: 1,6 Nm) ve somunu sıkın (tork: 3,0–3,5 Nm).



7. Kablo pabucunu kablunun diğer ucuna takın ve bir tornavida ile akıllı sayacın kontaklarına bağlayın (tip: PH0, tork: 0,7 Nm).



## توصيل كابل التوصيل بوحدة Smart-Meter



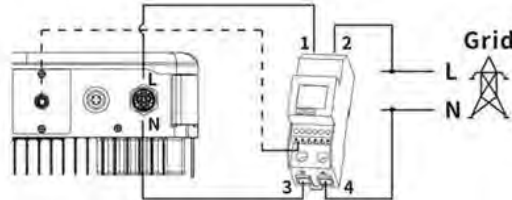
خطر



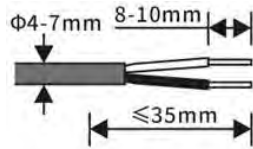
جهد كهربائي خطير من خلال جهدي التشغيل  
ملامسة الوصلات و/أو الأطراف/الأجزاء المشحونة بالكهرباء في الجهاز قد تؤدي إلى وقوع إصابات شديدة أو إلى الوفاة. مدة تفرغ المكثفات تصل إلى 5 دقائق.

- < تحظر إزالة لوحة الغطاء RS485 إلا بمعرفة فني كهربائي متخصص فقط.
- < قبل فتح لوحة الغطاء: افصل جانب التيار المتردد والتيار المستمر وانتظر لمدة 5 دقائق على الأقل.
- < لا تفتح غطاء المنتج. تعتبر جميع مطالبات الضمان باطلة إذا تم فتح غطاء المنتج.

مخطط توصيل جهاز Smart-Meter:



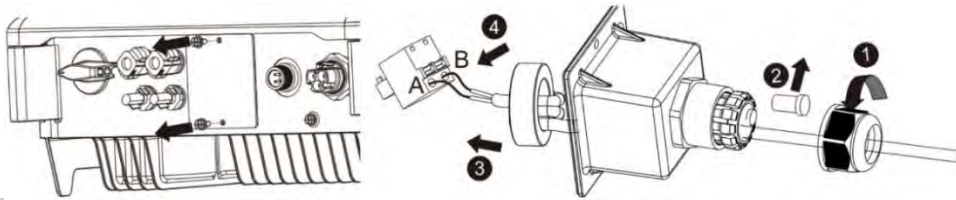
تم تركيب الجهاز على حامل التثبيت على الحائط ويتم تركيب العداد الذكي في الخزانة الكهربائية.  
1. ضع حلقات الأسلاك المناسبة وفقاً للمواصفة DIN 46228-4 على أسلاك الكابل المطلوب وقم بتجميعه.



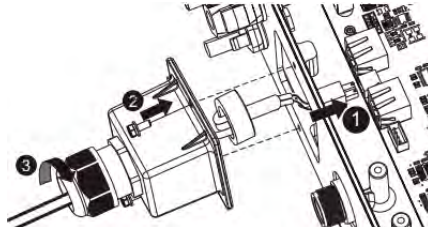
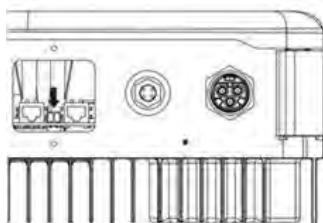
كابل أسود LI2YCYv (ثنائي مجدول) للاستخدام في نطاق خارجي وتحت الأرض، 2 x 0,5 مم<sup>2</sup>  
كابل رمادي LiYCY (ثنائي مجدول) للغرف الجافة والرطوبة 2 x 0,5 مم<sup>2</sup>

نصيحة موصل  
RS485

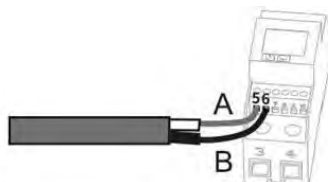
- تنبيه: سيتم إبطال مطالبة الضمان الخاصة بك إذا قمت بفتح غطاء المبيت.
2. قم بإزالة لوحة الغطاء من أسفل المبيت ووضع محتويات مجموعة RS485.
  3. أزل سداة الغلق ومزّر الوصلة من خلال صامولة الوصل، وجلبية الغلق والمبيت.
  4. قم بتمرير الوصلة بمقدار ثلاث لفات من خلال الحلقة المغناطيسية وتوصيل الأسلاك كما هو محدد (أ/ب). للقيام بذلك، استخدم مفك براغي للضغط على الزرين المميزين باللون البرتقالي في المشبك، وأدخل الوصلة في الفتحات حتى النهاية، ثم حرر مفك البراغي (النوع: مفك براغي بشفرة مسطحة، بعرض شفرة يبلغ 2.0 مم). تأكد من التثبيت المحكم للوصلة.



5. وصّل مشبك جهاز Smart-Meter بالمقبس وقم بتوصيل الحلقة الفولاذية دون لمس الأجزاء الأخرى.
6. تثبيت المبيت باستخدام مفك برغي (النوع: PH2، عزم الدوران: 1,6 نيوتن متر) وإحكام ربط صامولة الوصل (عزم الدوران: 3,0 - 3,5 نيوتن متر).



7. أرفق حلقة نهاية السلك بالطرف الآخر للوصلة ووصلها بملامسات العداد الذكي باستخدام مفك البراغي (النوع: PH0، عزم الدوران: 0,7 نيوتن متر).



## Priključivanje komunikacijskog kabela na pametno brojilo



### OPASNOST

#### Opasan napon između dvaju radnih napona

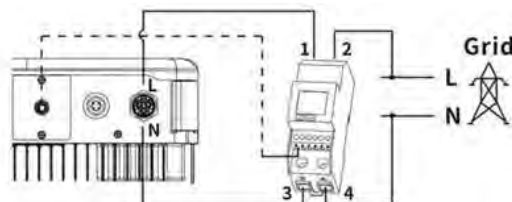
Dodirivanje vodova i/ili stezaljki / vodljivih dijelova u uređaju može izazvati teške ozljede ili smrt. Vrijeme pražnjenja kondenzatora iznosi do pet minuta.

> Samo stručni električari smiju skidati poklopac RS485.

> Prije otvaranja poklopca: Odvojite AC i DC stranu i pričekajte najmanje pet minuta.

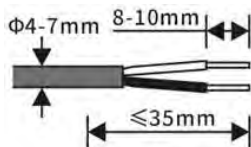
> Ne otvarajte poklopac proizvoda. Svi jamstveni zahtjevi postaju ništetni ako se otvori poklopac proizvoda.

Priključna shema za pametno brojilo:



Uređaj je montiran na zidni nosač i inteligentno brojilo instalirano je u uklopnom ormariću.

1. Stavite prikladne čahure za žice u skladu s normom 46228-4 na žice potrebnog kabela i namjestite kontakt.



Prep. sabirnica  
RS485

LI2YCYv (Twisted-Pair) crna za upotrebu u vanjskim područjima i zemlji, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

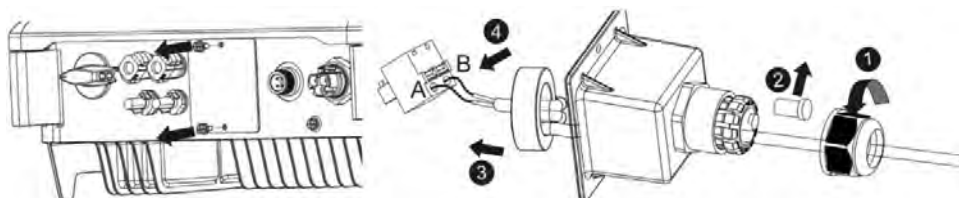
LIYCY (Twisted-Pair-Kabel) siva za suhe i vlažne prostorije, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Oprez:** Vaš jamstveni zahtjev postaje ništetan ako se otvori prednji poklopac kućišta.

2. Uklonite poklopac s **donje strane** kućišta i izvadite sadržaj seta RS485.

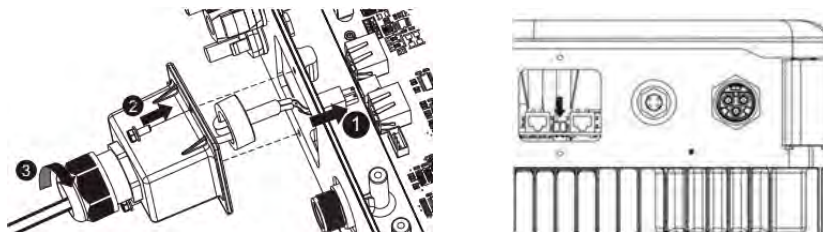
3. Uklonite zaporne čepove i provedite vod kroz pretturnu maticu, brtvenu čahuru i kućište.

4. Provedite vod uz tri okretaja kroz magnetski prsten i priključite žice kao što je navedeno (A/B). U tu svrhu odvijačem utisnite dva narančasta gumba u stezaljku, uvedite vod do kraja u otvore, pa otpustite odvijač (tip: plosnati odvijač, širina vrha 2,0 mm). Obratite pozornost na čvrst dosjed voda.

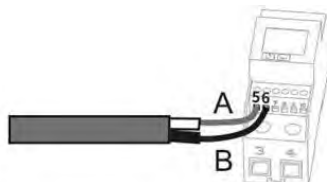


5. Umetnite stezaljku pametnog brojila u čahuru i pričvrstite željezni prsten bez dodirivanja drugih dijelova.

6. Pričvrstite kućište s pomoću odvijača (tip: PH2, okretni moment: 1,6 Nm) i čvrsto pritegnite pretturnu maticu (okretni moment: 3,0 – 3,5 Nm).



7. Postavite čahuru za žicu na drugi kraj voda i priključite je s pomoću odvijača na kontakte pametnog brojila (tip: PH0, okretni moment: 0,7 Nm).



## Tiedonsiirtokaapelin liittäminen älymittariin



### VAARA

#### Vaarallinen jännite kahden käyttöjännitteen vuoksi

Laitteen johtojen ja/tai liittimien / sähköä johtavien osien koskettamisesta voi seurata vaikea loukkaantuminen tai jopa kuolema. Kondensaattorien purkautumisaika on enintään viisi minuuttia.

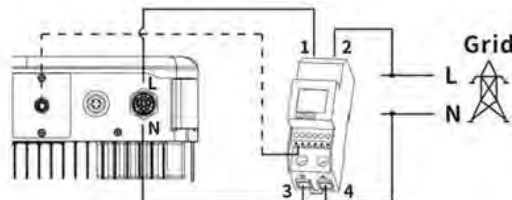
> RS485-suojalevyn saavat irrottaa vain koulutetut sähköalan ammattilaiset.

> Ennen suojalevyn avaamista: Vapauta AC- ja DC-puoli ja odota vähintään 5 minuuttia.

> Älä avaa tuotteen suojusta. Kaikki takuut raukeavat, jos tuotteen suojus avataan.

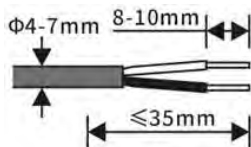


Älymittarin liitäntäkaavio:



Laite on kiinnitetty seinäasennuspidikkeeseen, ja älymittari on asennettu ohjauskaappiin.

1. Aseta sopivat, standardin DIN 46228-4 mukaiset monisäiekaapelin päätteet tarvittavan kaapelin johtimiin ja tee puristusliitos.



Suos. RS485-  
väyläkaapeli

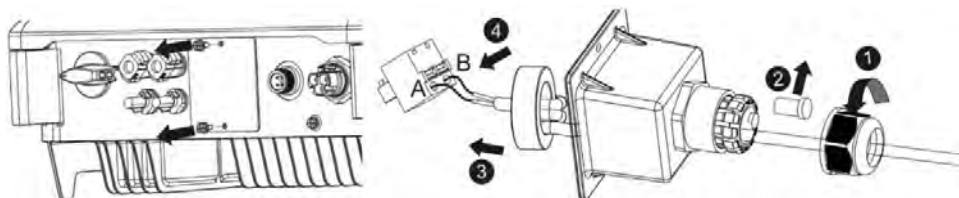
Musta LI2YCYv (kierretty parikaapeli) käyttöön ulkona ja maassa, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
Harmaa LIYCY (kierretty parikaapeli) kuiviin ja kosteisiin tiloihin, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Huomaa:** Takuu raukeaa, jos **tuotteen** etupuolen **suojaus** avataan.

2. Irrota suojalevy kotolon **alapuolelta**, ja asenna RS485-pakkauksen sisältö.

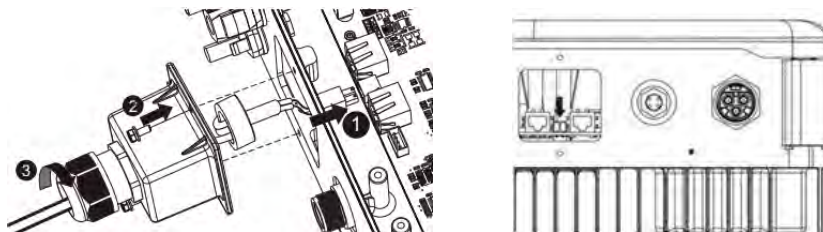
3. Irrota sulkutulppa ja pujota johto kierreholkin, tiivisteholkin ja kotolon läpi.

4. Kierrä johto kolme kertaa magneettikehän ympäri ja liitä johtimet kuvan mukaisesti (A/B). Paina sitä varten molemmat oranssit painikkeet ruuvitaltalla liittimen sisään, vie johto päähän asti aukkoihin ja vapauta sitten ruuvitaltta (tyyppi: Tasapäinen ruuvitaltta, terän leveys 2,0 mm). Varmista, että johto on tukevasti paikallaan.

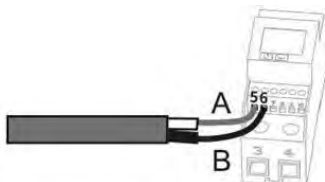


5. Aseta älymittarin liitin liitäntään ja kiinnitä teräsrenkas muihin osiin koskematta.

6. Kiinnitä kotelo ruuvitaltalla (tyyppi: PH2, vääntömomentti: 1,6 Nm) ja kiristä kierreholkit (vääntömomentti: 3,0–3,5 Nm).



7. Kiinnitä monisäiekaapelin päätte johdon toiseen päähän ja liitä se ruuvitaltan avulla älymittarin koskettimiin (tyyppi: PH0, vääntömomentti: 0,7 Nm).



## Koble kommunikasjonskabelen til Smart-måleren



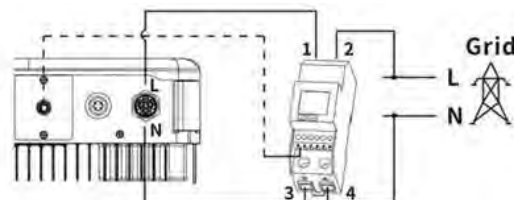
### FARE

#### Farlig spenning pga. to driftsspenninger

Alvorlige personskader eller død ved berøring av ledninger og/eller klemmer/strømførende deler i apparatet. Utladningstiden til kondensatorene er på inntil 5 minutter.

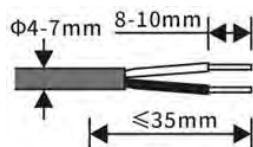
- > RS485-dekkplaten må kun fjernes av en utdannet elektriker.
- > Før åpning av dekkplaten: Koble AC- og DC-side fra, og vent i minst 5 minutter.
- > Åpne ikke dekslet til produktet. Alle garantikrav bortfaller hvis dekslet til produktet åpnes.

Tilkoblingsplan for Smart-måleren:



⌚ Apparatet ble montert på veggmonteringsbøyle, og den smarte telleren er installert i koblingsskapet.

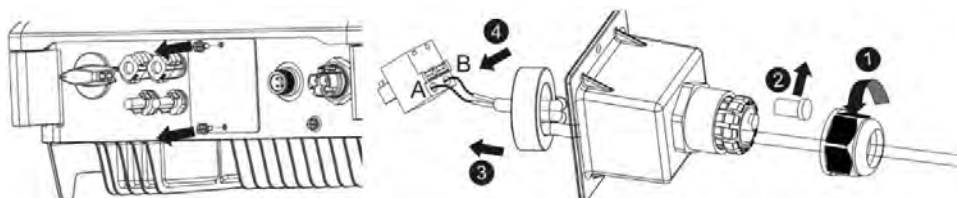
1. Sett på og krymp egnede lederhylser iht. DIN 46228-4 på lederne til den nødvendige kabelen.



- |                        |  |
|------------------------|--|
| Anb. RS485-bussledning | LI2YCYv (tvunnet par) svart for bruk utendørs og til jord, 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> |
|                        | LIYCY (tvunnet par-kabel) grå for tørr- og våtrom, 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>         |

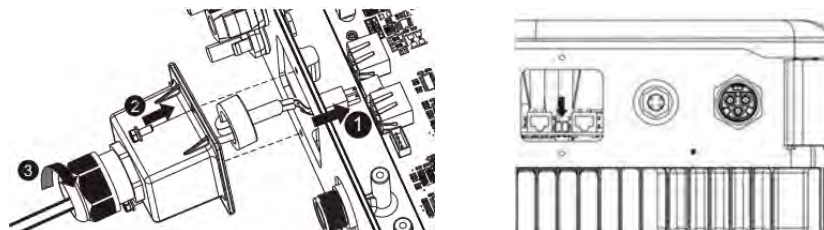
**Obs!** Alle garantikrav bortfaller hvis det fremre **husdekslet** åpnes.

2. Fjern dekkplaten fra **undersiden** av huset, og legg opp innholdet i RS485-settet.
3. Fjern blindpluggen, og før ledningen gjennom overfallsmutter, tetningshylse og hus.
4. Før ledningen med tre omdreininger gjennom magnetringen, og koble til lederne slik som angitt (A/B). Trykk de to oransjefargede knottene i klemmen med en skrutrekker, før inn ledningen til endes i åpningene, slipp deretter opp skrutrekkeren (type: vanlig, flat skrutrekker, bladbredde 2,0 mm). Sørg for godt feste av ledningen.

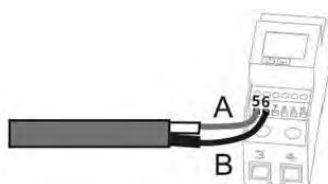


5. Stikk klemmen til Smart-måleren i hylsen, og fest jernringen uten å berøre andre deler.

6. Fest huset med skrutrekker (type: PH2, dreiemoment: 1,6 Nm) og trekk til overfallsmutteren (dreiemoment: 3,0–3,5 Nm).



7. Sett lederhylsen på andre ende av ledningen, og koble til kontaktene på den smarte telleren med en skrutrekker (type: PH0, dreiemoment: 0,7 Nm).



## Ansluta kommunikationskabeln till smartmätaren



### FARA

#### Farlig spänning p.g.a. två driftspänningar

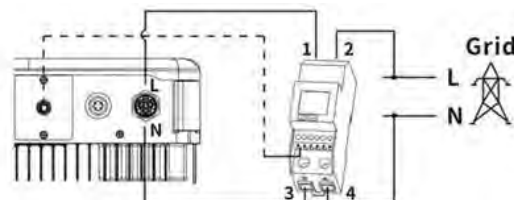
Att vidröra ledningarna och/eller klämmorna/strömförande delar i enheten kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Det tar upp till 5 minuter för kondensatorerna att ladda ur.

> RS485-täckplattan får endast tas bort av en behörig elektriker.

> Innan täckplattan öppnas: Koppla från AC- och DC-sidan och vänta i minst 5 minuter.

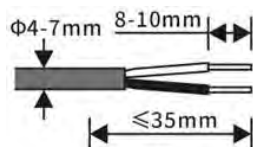
> Öppna inte produktens täckplatta. Alla garantianspråk upphör att gälla om produktens täckplatta öppnas.

Kopplingschema för smartmätare:



⌚ Enheten har monterats på väggmonteringsbygeln och den intelligenta räknaren är installerad i kopplingskåpet.

1. Sätt på lämpliga ledarändhylsor enligt DIN 46228-4 på ledarna till de kablar som krävs och krimp dem.



Rekomm. RS485-bussledning

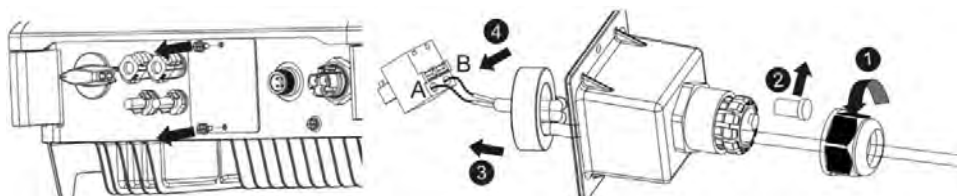
LI2YCYv (Twisted-Pair) Svart för utomhusanvändning och i jorden, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
 LiYCY (Twisted-Pair-kabel) grå för torr- och våtutrymmen, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Varning!** Garantianspråken upphör att gälla om den främre **täckplattan till huset** öppnas.

2. Ta bort täckplattan från **undersidan** av huset och lägg upp innehållet i RS485-satsen.

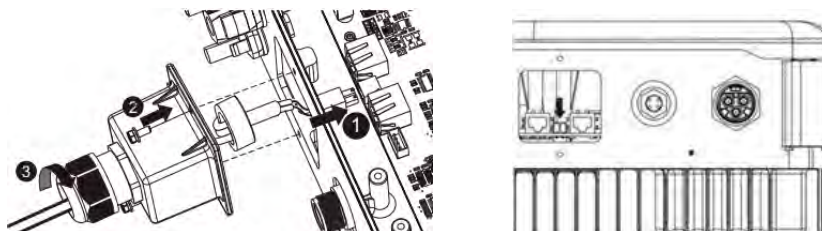
3. Ta bort förslutningspropparna och för kabeln genom svivelmuttern, tätningshylsan och huset.

4. För ledningen genom magnetringen genom att vrida tre varv och anslut ledarna enligt anvisningarna (A/B). Tryck in de båda orangefärgade knapparna i klämman med en skruvmejsel, för in ledningen så långt det går i öppningarna och lossa sedan skruvmejseln (typ: platt skruvmejsel, klingans bredd 2,0 mm). Kontrollera att ledningen sitter ordentligt.

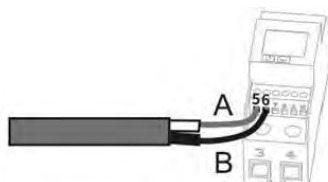


5. Stick in klämman till smartmätaren i uttaget och fäst järnringen utan att vidröra andra delar.

6. Fäst huset med skruvmejsel (typ: PH2, åtdragningsmoment: 1,6 Nm) och skruva åt svivelmuttern ordentligt (åtdragningsmoment: 3,0–3,5 Nm).



7. Sätt på en ledarändhylsa i andra änden av ledningen och anslut till kontakten på den intelligenta räknaren med en skruvmejsel (typ: PH0, åtdragningsmoment: 0,7 Nm).



## Racordarea cablului de comunicație la Smart-Meter



### PERICOL

#### Tensiune periculoasă din cauza a două tensiuni de lucru

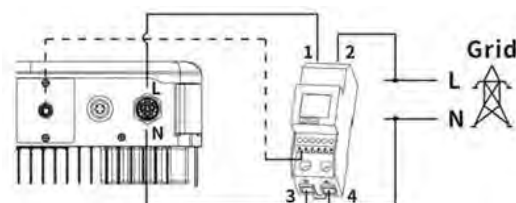
Atingerea conductorilor și/sau bornelor/pieselor conductoare electric din aparat poate duce la vătămări grave sau accidente mortale. Timpul de descărcare al condensatoarelor este de până la 5 minute.

> Îndepărtarea plăcii de acoperire RS485 este permisă numai unui specialist electrician instruit.

> Înaintea deschiderii plăcii de acoperire: Separați partea de CA și de CC și așteptați cel puțin 5 minute.

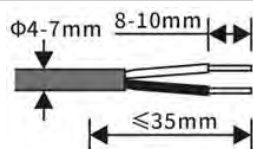
> Nu deschideți apărațoarea produsului. Toate drepturile de garanție comercială își pierd valabilitatea dacă apărațoarea produsului este deschisă.

Schema racordurilor pentru Smart-Meter:



⌚ Aparatul a fost montat pe cadrul de montaj pe perete, iar contorul inteligent este instalat în tabloul de comandă.

1. Așezați manșoane de capăt adecvate pentru fire conforme cu DIN 46228-4 pe firele cablului necesar și sertizați-le.



Conductor recomand.  
de bus RS485

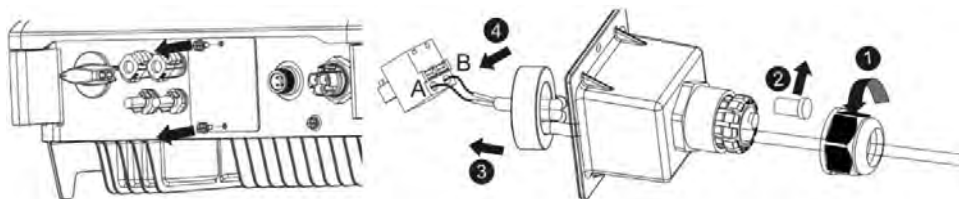
LI2YCYv (Twisted-Pair) negru pentru utilizare în spații exterioare și în pământ, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>  
LIYCY (cablu Twisted-Pair) gri pentru spații uscate și umede, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Atenție:** Drepturile dumneavoastră de garanție comercială își pierd valabilitatea dacă **apărătoarea carcasei** din partea frontală este deschisă.

2. Îndepărtați placa de acoperire de pe **partea inferioară** a carcasei și așezați conținutul kitului RS485.

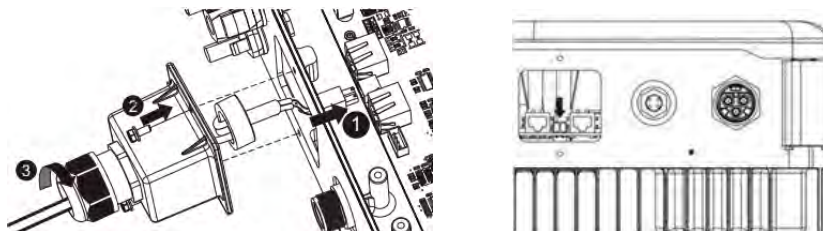
3. Îndepărtați dopul și duceți conductorul prin piulița olandeză, manșonul de etanșare și carcasă.

4. Duceți conductorul cu trei rotații prin inelul magnetic și racordați firele așa cum este indicat (A/B). În acest scop, apăsați cu o șurubelniță cele două butoane portocalii în borne, introduceți conductorul până la capăt în deschizături, apoi eliberați șurubelnița (tip: șurubelniță dreaptă, lățimea lamei 2,0 mm). Acordați atenție

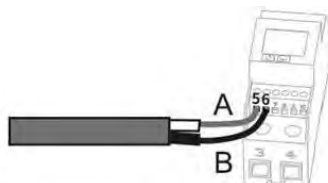


5. Introduceți borna contorului inteligent în mufă și fixați inelul de fier fără a atinge alte piese.

6. Fixați carcasa cu șurubelnița (tip: PH2, cuplu: 1,6 Nm) și strângeți ferm piulița olandeză (cuplu: 3,0–3,5 Nm).



7. Montați manșonul de capăt pentru fire la celălalt capăt al conductorului și racordați-l cu o șurubelniță la contactele contorului inteligent (tip: PH0, cuplu: 0,7 Nm).



## Pripojenie komunikačného kábla k chytrému meraču



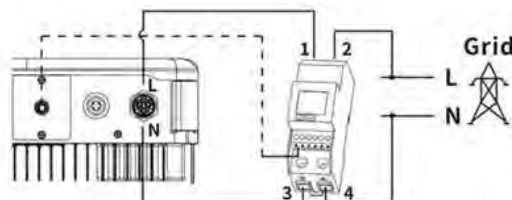
### NEBEZPEČENSTVO

#### Nebezpečné napätie v dôsledku dvoch prevádzkových napätí

Dotknutie sa vedení a/alebo svoriek/častí vedúcich elektrický prúd v zariadení môže viesť k vážnym zraneniam alebo k smrti. Čas vybitia kondenzátorov je až 5 minút.

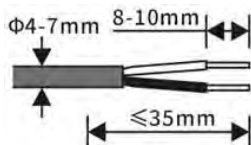
- > Kryciu dosku RS485 smie odstraňovať iba vyškolený kvalifikovaný elektrikár.
- > Pred otvorením krycej dosky: Odpojte stranu AC a DC a počkajte minimálne 5 minút.
- > Neotvárajte kryt výrobku. Po otvorení krytu výrobku zanikajú všetky nároky na záruku.

Schéma pripojenia chytrého merača:



⌚ Zariadenie bolo namontované na strmeň pre montáž na stenu a inteligentný elektromer je nainštalovaný v skriňovom rozvádzači.

1. Na žily požadovaného kábla nasadíte vhodné dutinky podľa DIN 46228-4 a zlisujete ich.

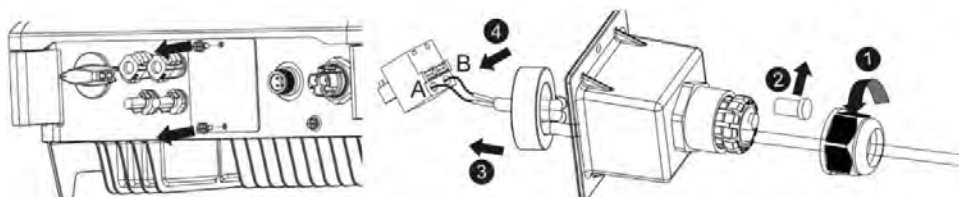


Odporúč. zbernicové vedenie RS485

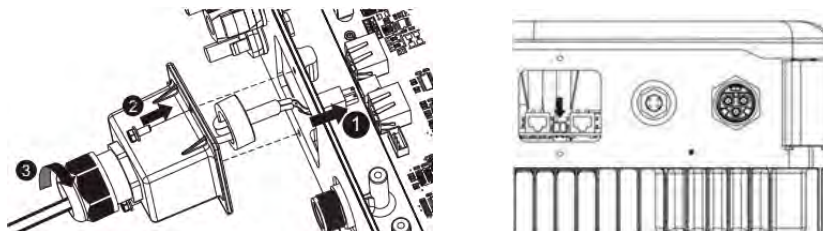
LI2YCYv (krútená dvojlinka) čierny na použitie vo vonkajšom prostredí a v zemi,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$   
 LIYCY (kábel z krútenej dvojlinky) sivý pre suché a vlhké priestory,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

**Pozor:** Po otvorení krytu telesa zanikne váš nárok na záruku.

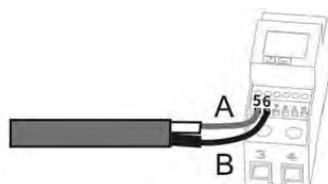
2. Odstráňte kryciu dosku zo **spodnej strany** telesa a rozložte obsah súpravy RS485.
3. Odstráňte uzatváraciu zátku a vedenie vedte cez prevlečnú maticu, tesniace puzdro a teleso.
4. Vedenie pomocou troch otáčok vedte cez magnetický krúžok a žily pripojte tak, ako je uvedené (A/B). Na tento účel zatlačte skrutkovačom obe oranžové tlačidlá do svorky, vedenie vložte až na koniec do otvorov, potom uvoľníte skrutkovač (typ: plochý skrutkovač, šírka čepele 2,0 mm). Dbajte na pevné uloženie vedenia.



5. Svorku chytrého merača zastrčíte do zdievky a upevníte železný krúžok bez toho, aby ste sa dotýkali ostatných častí.
6. Teleso upevníte pomocou skrutkovača (typ: PH2, uťahovací moment: 1,6 Nm) a pevne utiahnete prevlečnú maticu (uťahovací moment: 3,0 – 3,5 Nm).



7. Umiestnite dutinku na druhý koniec vedenia a pomocou skrutkovača ju pripojte ku kontaktom inteligentného elektromera (typ: PH0, uťahovací moment: 0,7 Nm).



## Sidekaabli ühendamine nutiarvestiga



### OHT

#### Ohtlik pinge kahe tööpinge tõttu

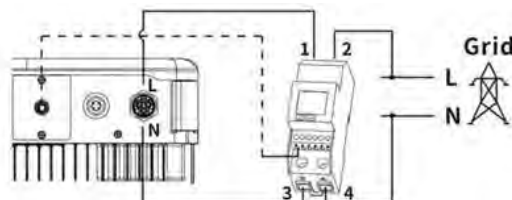
Seadmes juhtmete ja/või klemmide / voolu juhtivate osade puudutamise võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Kondensaatorite tühjenemise aeg on kuni 5 minutit.

> RS485 kateplaadi tohib eemaldada üksnes väljaõppinud elektrik.

> Enne kateplaadi avamist: lahutage vahelduvvoolu ja alalisvoolu pooled ning oodake vähemalt 5 minutit.

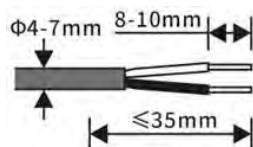
> Ärge avage toote katet. Toote katte avamise korral muutuvad kõik garantiinõuded kehtetuks.

Nutiarvesti ühendusskeem:



Seade on paigaldatud seinakonsoolile ja nutiarvesti asub elektrikilbis.

1. Asetage standardile DIN 46228-4 vastavad sobivad otsahülssid vajaliku kaabli soontele ja vajutage kinni.



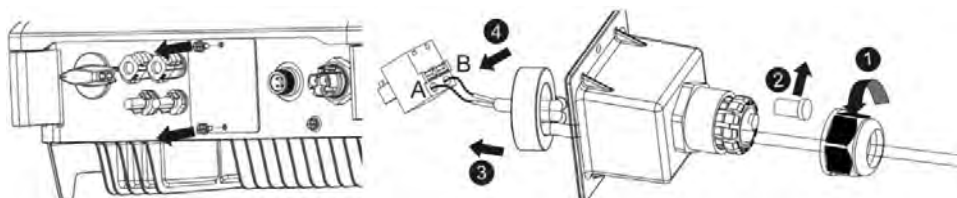
Vastuvõtja L12YCYv (keerdpaar), must, välitingimustes ja pinnases kasutamiseks,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$   
 RS485 latikaabel LiYCY (keerdpaarkaabel), hall, kuivadesse ja niiskettesse ruumidesse,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

**Tähelepanu:** eesmise korpusekatte avamise korral kaotab garantii kehtivuse.

2. Eemaldage kateplaat korpuse **alumiselt küljelt** ja laotage RS485 komplekti sisu laiali.

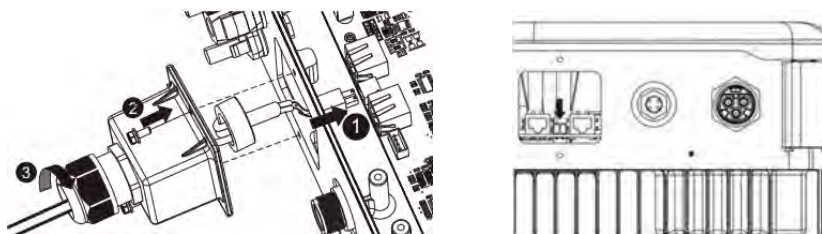
3. Eemaldage tihenduskork ning juhtige kaabel läbi ülemutri, tihendushülssi ja korpuse.

4. Juhtige kaabel kolme pöördega läbi magnetrõnga ja kinnitage sooned nii, nagu näidatud (A/B). Selleks vajutage kaks oranži nuppu kruvikeeraja abil klemmi sisse, sisestage kaabel lõpuni avadesse ja võtke seejärel kruvikeeraja ära (tüüp: lapikkruvikeeraja, otsa laius 2,0 mm). Veenduge, et kaabel on kindlalt kinni.

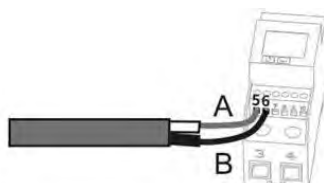


5. Sisestage nutiarvesti klemm pesasse ja kinnitage metallrõngas ilma teisi osi puudutamata.

6. Kinnitage korpus kruvikeerajaga (tüüp: PH2, pingutusmoment: 1,6 Nm) ja keerake ülemutter kindlalt kinni (pingutusmoment: 3,0–3,5 Nm).



7. Pange kaabli teise otsas peale otsahülssid ning ühendage need nutiarvesti kontaktidega, kasutades kruvikeerajat (tüüp: PH0, pingutusmoment: 0,7 Nm).



## Ryšio laido prijungimas prie išmaniojo skaitiklio



### PAVOJUS

#### Pavojinga įtampa dėl dviejų darbo įtampų

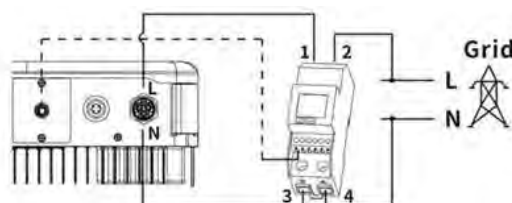
Palietus laidus ir (arba) prietaiso gnybtus / įtampingąsias dalis, galima sunkiai susižaloti arba žūti. Kondensatorių išsikrovimo laikas yra apie 5 minutės.

> RS485 dengiamąją plokštelę gali nuimti tik kvalifikuoti elektrikai.

> Prieš atidarant dengiamąją plokštelę: Atjunkite AC ir DC puses ir palaukite mažiausiai 5 minutes.

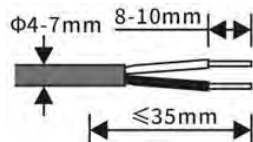
> Neatidarykite gaminio dangtelio. Atidarius gaminio dangtelį netenkama teisės pateikti garantinių pretenzijų.

Išmaniojo skaitiklio prijungimo schema:



⌚ Prietaisas montuojamas ant sieninio laikiklio, o išmanusis skaitiklis įrengiamas skirstomojoje spintoje.

1. Ant reikiamo laido gyslų uždėkite pagal DIN 46228-4 tinkamus antgalius pagal ir užspauskite.



Rekom. RS485

LI2YCYv (suvyta pora) juodas, skirtas naudoti lauke ir žemėje,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

magistralės laidas

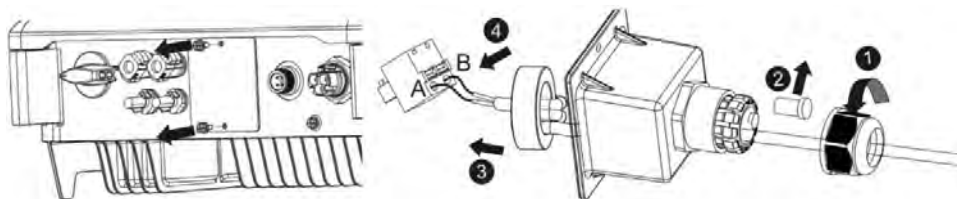
LIYCY (suvytos poros laidas) pilkas, skirtas sausoms ir drėgnoms patalpoms,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

**Dėmesio:** Atidarius priekinį **korpuso dangtelį** netenkama teisės pateikti garantinių pretenzijų.

2. Nuo korpuso **apačios** nuimkite dengiamąją plokštelę ir išdėliokite RS485 rinkinio turinį.

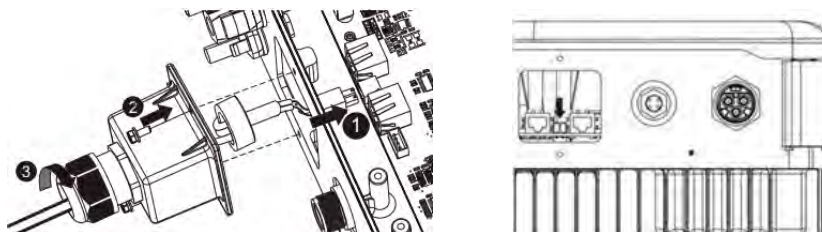
3. Nuimkite sandarinimo kištuką ir praveskite laidus per gaubtelinę veržlę, sandarinimo įvorę ir korpusą.

4. Perkiškite laidą per magnetinį žiedą trimis apsisukimais ir prijunkite gyslas, kaip nurodyta (A/B). Norėdami tai padaryti, atsuktuvu įspauskite abu oranžinius mygtukus į gnybtą, įkiškite laidą į angas iki galo, tada atleiskite atsuktuvą (tipas: plokščias atsuktuvas, geležtės plotis, 2,0 mm). Įsitinkinkite, kad laidas yra tvirtai pritvirtintas.

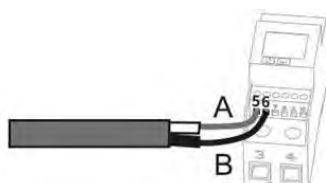


5. Įkiškite išmaniojo skaitiklio gnybtą į lizdą ir pritvirtinkite geležinį žiedą, neliesdami kitų dalių.

6. Korpusą pritvirtinkite atsuktuvu (tipas: PH2, sukimo momentas: 1,6 Nm) ir priveržkite gaubtelinę veržlę (sukimo momentas: 3,0–3,5 Nm).



7. Prie kito gyslos galo pritvirtinkite laido antgalį ir atsuktuvu prijunkite jį prie išmaniojo skaitiklio kontaktų (tipas: PH0, sukimo momentas: 0,7 Nm).



## Komunikāciju kabeļa pieslēgšana pie viedā skaitītāja



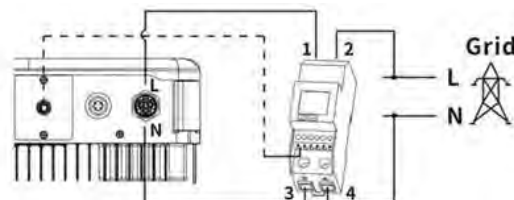
### BĪSTAMI

#### Bīstams spriegums divu darba spriegumu dēļ

Pieskaroties vadiem un/vai spailēm/strāvu vadošām detaļām ierīcē, iespējamas smagas traumas vai nāve. Kondensatoru izlādes laiks ir līdz 5 minūtēm.

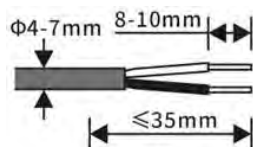
- > RS485 pārsegplāksni drīkst noņemt tikai profesionāls elektrospeciālists.
- > Pirms pārsegplāksnes noņemšanas: Atvienojiet AC un DC pusi un nogaidiet vismaz 5 minūtes.
- > Neatveriet izstrādājuma pārsegu. Ja izstrādājuma pārsegs tiek atvērts, garantija zaudē spēku.

Viedā skaitītāja pieslēgšanas shēma:



Ierīce ir piestiprināta pie sienas montāžas skavas, un viedais skaitītājs ir uzstādīts sadales skapī.

1. Uz nepieciešamā kabeļa dzīslām uzlieciet un apresējiet piemērotas dzīslu gala uznavas atbilstoši DIN 46228-4.

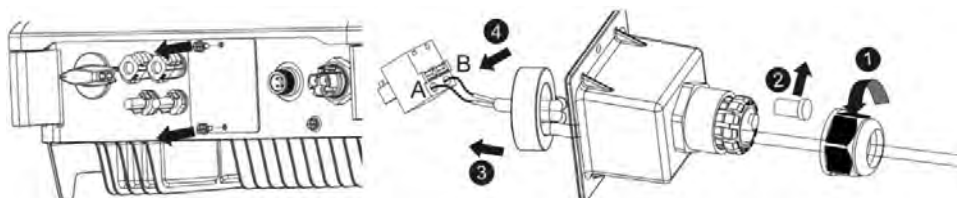


Ieteic. RS485  
kopnes vads

LI2YCYv (vītais pāris) melns izmantošanai ārpus telpām un zemā,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$   
LIYCY (vītā pāra kabelis) pelēks sausām un mitrām telpām,  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$

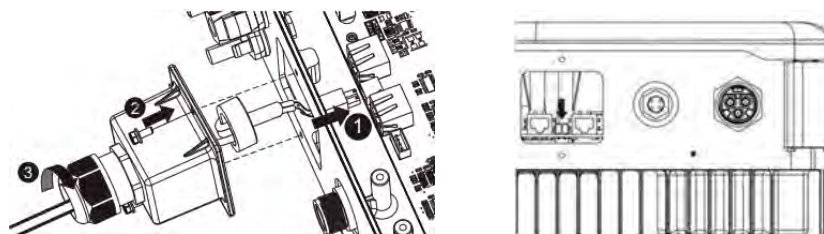
**Uzmanību:** Garantija zaudē spēku, ja priekšējais **korpusa pārsegs** tiek atvērts.

2. Noņemiet pārsegplāksni no korpusa **apakšpuses** un izklājiet RS485 komplekta saturu.
3. Noņemiet aizbāzni un vadu izvelciet caur uznavuzgriezni, blīvējošo čaulu un korpusu.
4. Vadu ar trīs apgriezieniem izbīdīet cauri magnētiskajam gredzenam un pievienot dzīslas, kā norādīts (A/B). Šim nolūkam ar skrūvgriezi abas oranžās pogas iespiediet spailē, vadu līdz galam iebīdīet atverēs, tad atlaidiet skrūvgriezi (tips: plakana skrūvgriezis, gala platums 2,0 mm). Pievērsiet uzmanību vada fiksācijai.

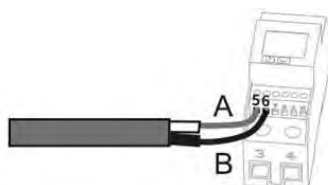


5. Viedā skaitītāja spaili ievietojiet buksē un nostipriniet dzelzs gredzenu, nepieskaroties citām detaļām.

6. Korpusu nostipriniet ar skrūvgriezi (tips: PH2, griezes moments: 1,6 Nm) un stingri pievelciet uznavuzgriezni (griezes moments: 3,0–3,5 Nm).



7. Vada otrā galā uzlieciet dzīslu gala uznavu un ar skrūvgrieža palīdzību pievienojiet viedā skaitītāja kontaktiem (tips: PH0, griezes moments: 0,7 Nm).





# חיבור כבל תקשורת ל-Smart-Meter

**סכנה**



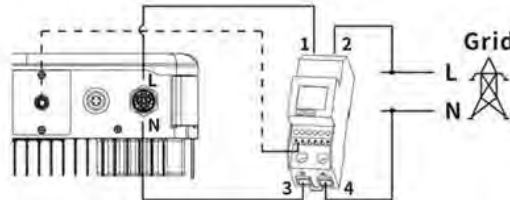
מתח מסוכן בשל שני מתחים תפעוליים נגיעה בכבלים ו/או בחיבורים/בחלקים מולכי זרם של המכשיר עלולה להוביל לפציעות חמורות או למוות. זמן הפריקה של הקבלים עומד על 5 דקות לכל היותר.

< הסרת לוחית הכיסוי RS485 תבוצע אך ורק על ידי חשמלאי מוסמך.

< לפני פתיחת לוחית הכיסוי: נתק את צד ה-AC וה-DC והמתן לפחות 5 דקות.

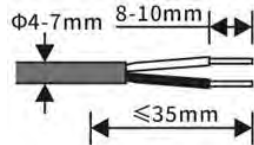
< אין לפתוח את כיסוי המוצר. עם פתיחת כיסוי המכשיר יפקעו כל תביעות האחריות.

תוכנית החיבור עבור Smart-Meter:



המכשיר הותקן על תושבת הקיר והמונה החכם מותקן בארון הבקרה.

1. יש להתקין שרוולי קצה מתאימים על גבי החוטים של הכבל הנדרש ולהדק אותם בהתאם ל-DIN 46228-4.

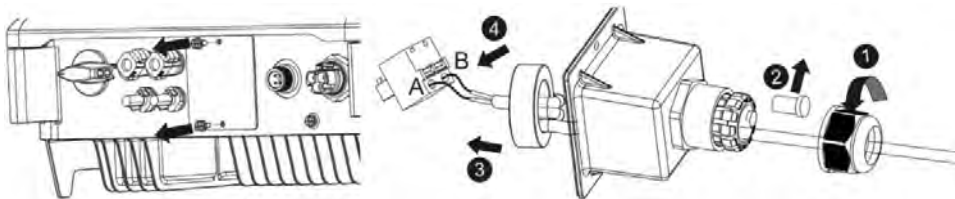


מומלץ כבל אפיק RS458 (זוגי מסובב) LI2YCYV שחור לשימוש חיצוני ותת-קרקעי, 2 x 0.5 מ"מ ר"LIYCYV (כבל זוגי מסובב) אפור לחדרים יבשים ולחים, 2 x 0.5 מ"מ

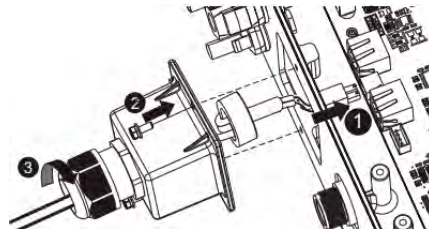
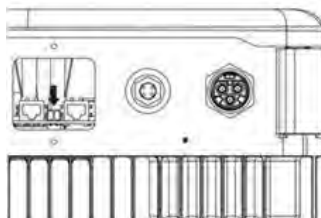
מומלץ כבל אפיק RS458

**שים לב:** תביעת האחריות תפוג עם פתיחת כיסוי גוף המכשיר הקדמי.

2. הסר את לוחית הכיסוי מהחלק התחתון של גוף המכשיר ופרוס את תוכן ערכת RS485.
3. הסר את תקע האיטום והובל את הכבל דרך אום ההידוק, שרוול האיטום וגוף המכשיר.
4. הובל את הכבל בשלושה סיבובים דרך הטבעת המגנטית וחבר את החוטים כמצוין (A/B). לשם כך, השתמש במברג כדי ללחוץ את שני הכפתורים הכתומים לתוך החיבור, הכנס את הכבל דרך הפתחים עד הסוף ולאחר מכן שחרר את המברג (סוג: מברג שטוח, רוחב להב 2.0 מ"מ). הקפד על חיבור חזק של הכבלים.



5. הכנס את החיבור של ה-Smart-Meter לשקע והצמד את טבעת הברזל מבלי לגעת בחלקים אחרים.
6. הדק את גוף המכשיר בעזרת מברג (סוג: PH2, מומנט: 1.6 ניוטון-מטר) והדק בחוזקה את אום ההידוק (מומנט: 3.0-3.5 ניוטון-מטר).



7. חבר את שרוול הקצה לקצה השני של הכבל וחבר אותו למגעי המונה החכם בעזרת מברג (סוג: PH0, מומנט: 0.7 ניוטון-מטר).

