

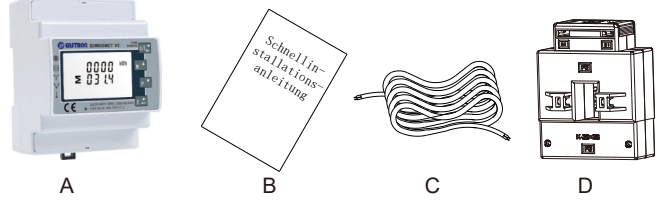
1. Übersicht

Das SDM630MCT V2 ist ein multifunktionales Messgerät für die DIN-Schiene, das für die genaue Messung und Anzeige von Parametern in 3P3W/3P4W-Netzen entwickelt wurde, wie z. B. Spannung, Strom, Leistung, Frequenz, Wirkleistung, Blindleistung, positive Energie, Rücklaufenergie, Gesamtüberschwingungen, usw. Er ist die ideale Wahl für die Echtzeit-Leistungsüberwachung und bietet eine breite Palette von Funktionen und Anwendungen mit hoher Stabilität über eine lange Lebensdauer. Der Zähler arbeitet mit einem externen Stromwandler und kann sowohl in Hoch- als auch in Niederspannungsnetzen eingesetzt werden. Er ist mit einer RS485-Kommunikationsschnittstelle ausgestattet, die eine maximale Baudrate von 38400 bps unterstützt und eine Fernkommunikation ermöglicht.

2. Technische Parameter

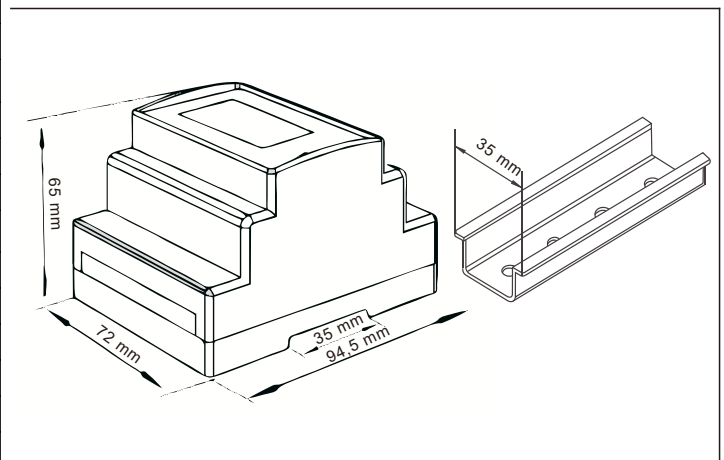
Allgemeine Spezifikationen	
Nennspannung	3x230/400 V _{AC}
Referenzfrequenz	50 Hz / 60 Hz
L-N Spannungsbereich	100 – 276 V _{AC}
L-L Spannungsbereich	173 – 480 V _{AC}
Hilfsspannungsbereich	85–275 V _{DC} oder 120–380 V _{DC}
Widerstandsfähigkeit gegen Wechselfspannung	4 kV für eine Minute
Eingangsspannungsbereich	1 A oder 5 A
Kurzzeitiger Überstrom	20 x IMAX für 0,5 s
Stoßspannungsfestigkeit	4 kV – 1,2/50 uS Wellenform
Max. Anzeige	999.999,9 kWh
Genauigkeit	
Wirkleistung	0,5 % vom Bereichsmaximum
Scheinleistung	0,5 % vom Bereichsmaximum
Umgebung	
Nenntemperaturbereich	-10 °C – 45 °C
Grenztemperaturbereich	-25 °C – 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (Jahresdurchschnitt)	<75 %
Anlagenkategorie	Kat III
Grad der Verschmutzung	RoHS-konform
Kommunikation	
Kommunikation	RS485-Ausgang für Modbus RTU
Baudrate	9600 bps (Default)
Impuls	3200 imp/kWh
Mechanik	
Abmessungen der Din Schiene	94,5 x 72 x 65 mm (LxBxH)
Montage	35 mm Din Schiene
Schutzklasse	IP51 (Innenbereich)

3. Inhaltsübersicht



Position	Nummer	Beschreibung
A	1	Dreiphasiger Zähler
B	1	Bedienungsanleitung
C	1	RS485-Kabel (Standardlänge 15 m)
D	3	Stromwandler

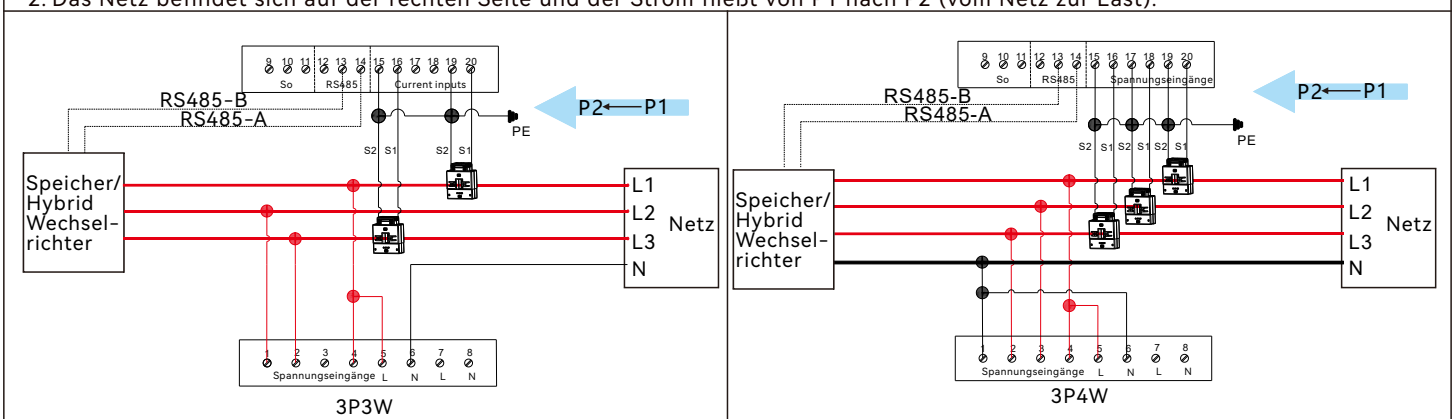
4. Abmessungen



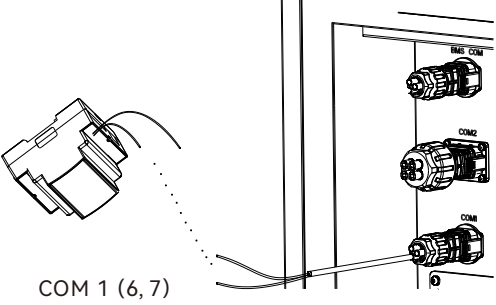
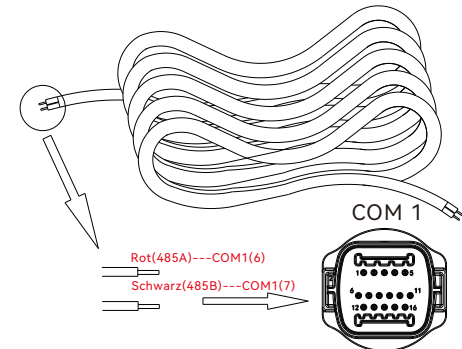
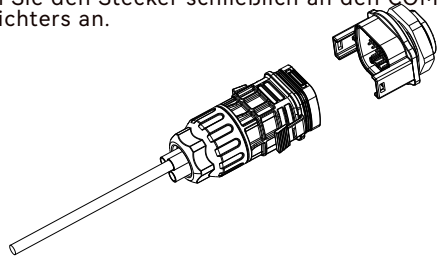
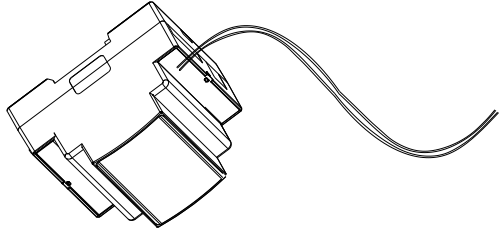
5. Installation

⚠ Hinweis:

- Der Growatt Speicher-Wechselrichter und der Hybrid-Wechselrichter werden im Folgenden als "Speicher-/Hybrid-Wechselrichter" bezeichnet.
- Das Netz befindet sich auf der rechten Seite und der Strom fließt von P1 nach P2 (vom Netz zur Last).















Anschluss des L1 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 16, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 15.
 Anschluss des L2 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 18, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 17.
 Anschluss des L3 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 20, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 19.

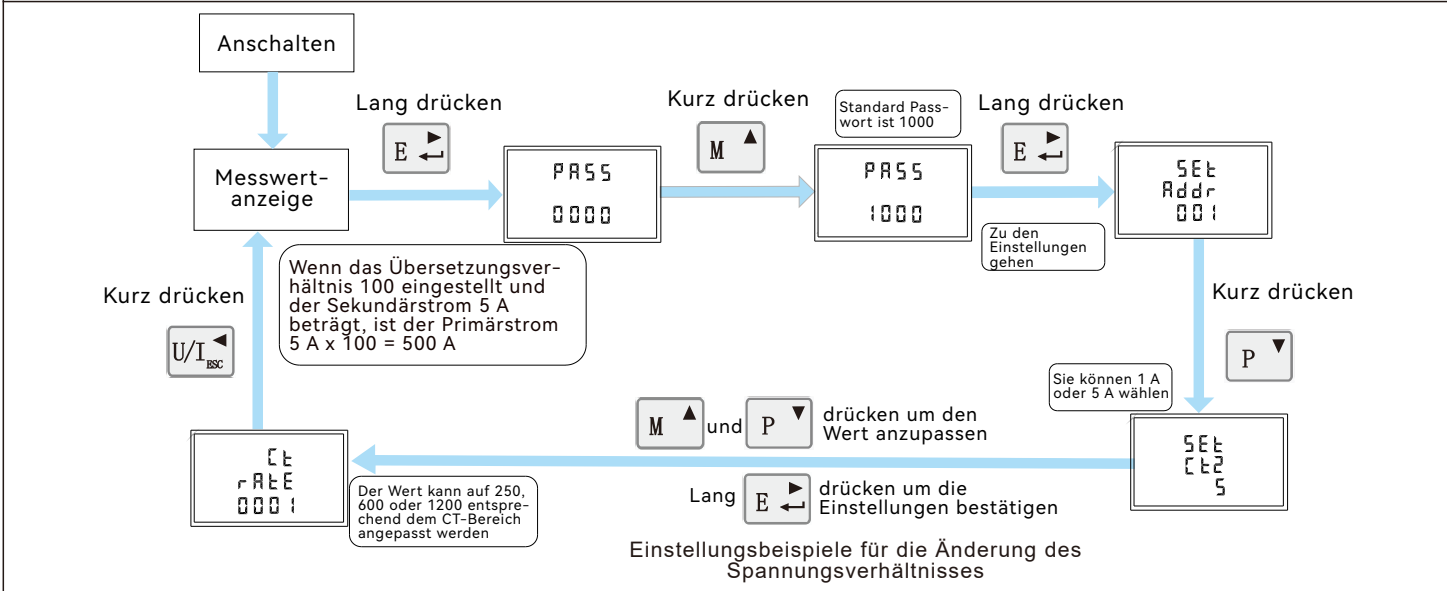
<p>A. Direktmessung und Verkabelung der Stromversorgung 3P3W: Pin 4 vom Smart Meter wird auf L1 gelegt. Pin 1 vom Smart Meter wird auf L2 gelegt. Pin 2 vom Smart Meter wird auf L3 gelegt.</p>	<p>3P4W: Pin 4 vom Smart Meter wird auf L1 gelegt. Pin 3 vom Smart Meter wird auf L2 gelegt. Pin 2 vom Smart Meter wird auf L3 gelegt. Pin 1 vom Smart Meter wird auf N gelegt.</p>
<p>B. Messung über Stromwandler (alternativ) Bitte beachten Sie das obige Diagramm. Das Netz ist auf der rechten Seite, der Strom fließt von K nach T (vom Netz zur Last). Anschluss des L1 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 16, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 15. Anschluss des L2 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 18, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 17. Anschluss des L3 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 20, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 19.</p>	<p>Anschluss des L1 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 16, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 15. Anschluss des L2 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 18, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 17. Anschluss des L3 Stromwandlers: S1 Leitung entspricht dem Zähler Pin 20, S2 Leitung entspricht dem Smart Meter Pin 19.</p>
<p>C. RS485 Verkabelung Schließen Sie RS485A an Pin 14 und RS485B an Pin 13 an (Die mit dem Wechselrichter gelieferten Kabel sind mit 485-A und 485-B gekennzeichnet. Wenn Sie selbst gekaufte Kabel verwenden, achten Sie auf die Unterscheidung zwischen 485-A und 485-B).</p>	
<p>D. Anschluss des Zählers an den Growatt dreiphasigen Speicher/ Hybrid Wechselrichter</p> 	<p>E. Wenn Sie den Smart Meter an den Wechselrichter anschließen, verbinden Sie ein Ende des Kabels an Klemme 13 (RS485B) und Klemme 14 (RS485A) des Smart Meters und das andere Ende an Pin 6 (RS485A) und Pin 7 (RS485B) des COM1-Anschlusses. Hinweis: In den meisten Fällen wird das rote Kabel für RS485A und das schwarze Kabel für RS485B.</p> 
<p>F. Demontieren Sie den mit dem Wechselrichter gelieferten 16-poligen Stecker und legen Sie den wasserdichten Stecker beiseite. Führen Sie die Kabel der Reihe nach durch die einzelnen Teile und schließen Sie sie dann an Pin 6 und Pin 7 an. Schließen Sie den Stecker schließlich an den COM1-Port des Wechselrichters an.</p> 	<p>G. Die Standardlänge des RS485-Kabels beträgt 15 m. Wenn ein längeres RS485 Kabel benötigt wird, verwenden Sie bitte ein intaktes Kabel und stellen Sie sicher, dass das RS485-Kabel weniger als 100 m lang ist (die empfohlene Länge beträgt weniger als 25m).</p> 

6. Tastenbeschreibung und Anzeige

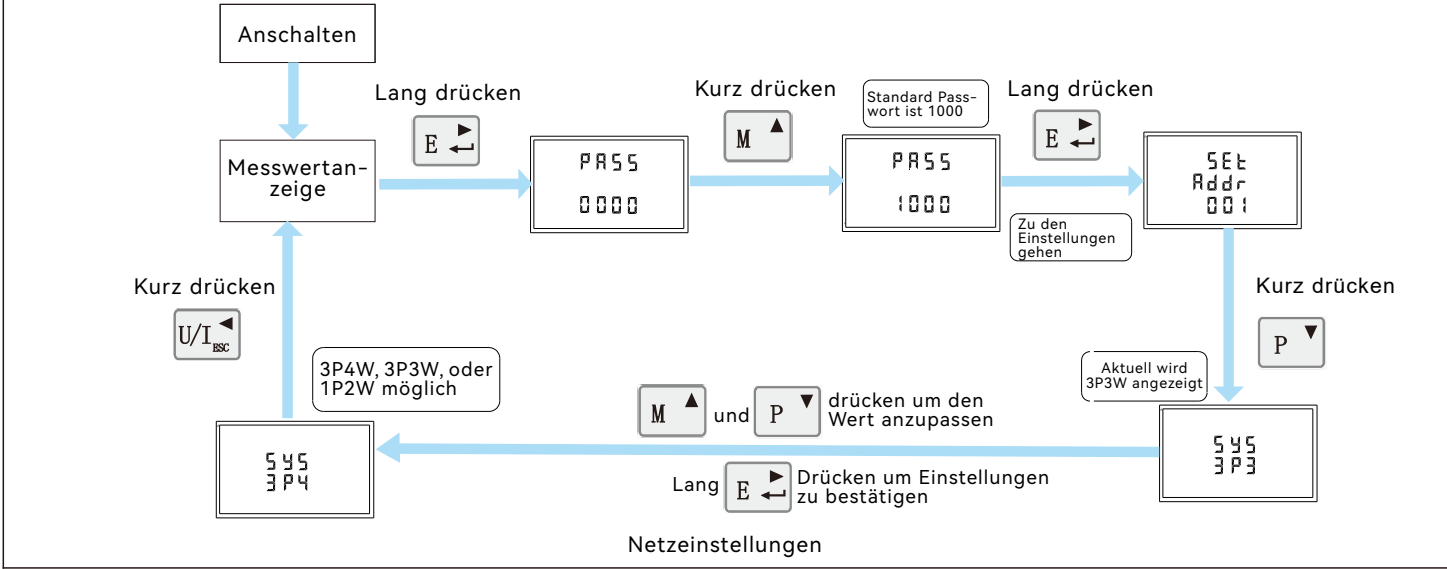
Auf dem Bedienfeld befinden sich vier Berührungstasten, die von oben nach unten wie folgt angeordnet sind: „ESC(←)V/A“, „↑(Alt)MD/PH/HZ“, „↓(Shift)P“, „ENTER(→)E“. Diese Tasten können auf zwei Arten bedient werden: langes Drücken (länger als zwei Sekunden) und kurzes Drücken (kürzer als eine Sekunde).

Nr.	Knopf	Funktionen	Inhaltsübersicht (kurz drücken)
1		Kurz drücken: Spannung und Strom anzeigen, ← Lang drücken: ESC	Phasenspannung, Netzspannung, Phasenstrom, Neutralleiter Strom, Spannungsüberschwingungen, Stromüberschwingungen
2		Kurz drücken: Anzeige von Leistungsfaktor und Frequenz, ↑ Lang drücken: Alt	Phasenfrequenz (Gesamt), Leistungsfaktor Gesamt, maximaler Strombedarf der Phase(Gesamt)
3		Kurz drücken: Leistung anzeigen, ↓ Lang drücken: Shift	Wirkleistung der Phase (Gesamt), Blindleistung der Phase (Gesamt), Scheinleistung der Phase (Gesamt)
4		Kurz drücken: elektrische Energie anzeigen, → Lang drücken: Enter	Gesamte elektrische Wirkenergie, gesamte elektrische Blindenergie, Positive elektrische Wirkenergie, Umgekehrte elektrische Wirkenergie, Positive elektrische Blindenergie, Umgekehrte reaktive elektrische Energie

Die Standard-Kommunikationsadresse für das Messgerät und den Growatt dreiphasigen Batterie/ Hybrid-Wechselrichter ist 02, die Standard-Baudrate ist 9600 und die Stromverhältnisse sind 250A/5A, 600A/5A, 1200A/5A, die durch den angeschlossenen Stromwandler bestimmt werden. Wenn die Kommunikation zwischen dem Messgerät und dem Wechselrichter nicht zustande kommt, überprüfen Sie bitte, ob die Kommunikationsadresse und die Baudrate richtig eingestellt sind. Drücken Sie lange auf , um das Einstellungsmenü aufzurufen (das Passwort ist standardmäßig 1000), und verwenden Sie dann  und , um zur gewünschten Seite zu navigieren. Wenn die Seite blinkt, können Sie mit  und  die Parameter konfigurieren. Wenn nicht, drücken Sie , um die Auswahlroutine aufzurufen. Drücken Sie dann lange auf , um Ihre Einstellung zu bestätigen, und drücken Sie , um zu beenden.



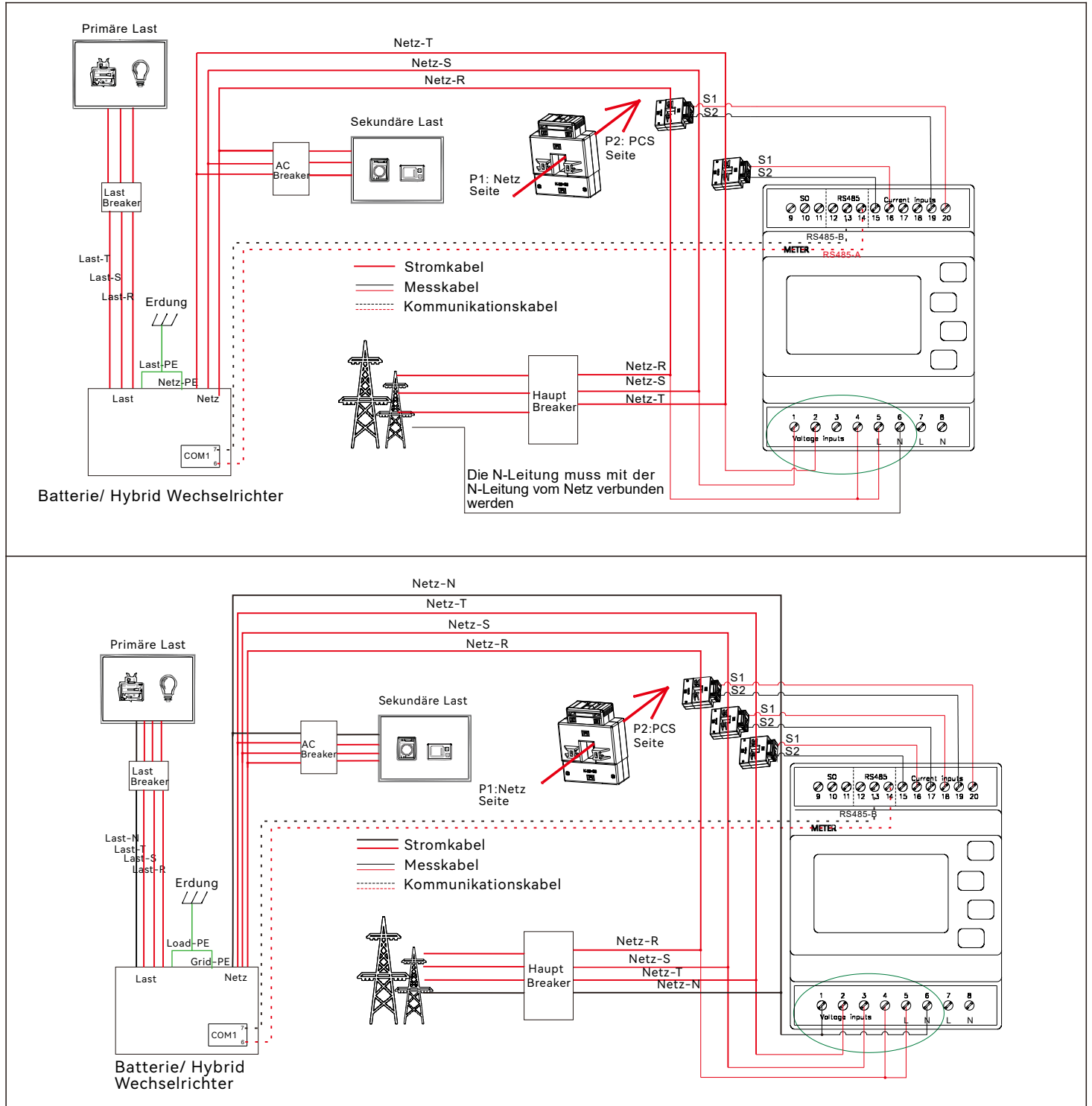
⚠ Hinweis: Das Messgerät kann auf zwei Arten an den dreiphasigen Growatt Speicher-/Hybrid-Wechselrichter angeschlossen werden und kann vor dem Betrieb als 3P3W oder 3P4W eingestellt werden.



7. Troubleshooting

Fehlerbeschreibung	Ursachenanalyse	Lösung
Ungenauigkeit der Messung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verkabelungsfehler, prüfen Sie, ob die entsprechende Phasenfolge von Spannung und Strom richtig ist. 2. Prüfen Sie, ob die Ausgangsleitung des Stromwandlers verkehrt herum angeschlossen ist. 3. Das Wandlerverhältnis ist nicht eingestellt, und das Messgerät zeigt die sekundären Daten an. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Verkabelung anhand des Schaltplans. 2. Wenn das Transformatorverhältnis falsch eingestellt ist, stellen Sie bitte das Spannungsverhältnis und das Stromverhältnis richtig ein. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.
RS485-Kommunikationsfehler (Wechselrichter-Fehler 401)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das RS485-Kommunikationskabel ist unterbrochen, kurzgeschlossen oder verpolt angeschlossen. 2. Die Adresse, Baudrate, Datenbit und Paritätsbit des Messgeräts stimmen nicht mit dem Wechselrichter überein. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn es ein Problem mit dem Kommunikationskabel gibt, ersetzen Sie es. 2. Stellen Sie die Adresse, Baudrate, Datenbit und Paritätsbit des Messgeräts über die Tasten ein. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Lieferanten.

Der Schaltplan für das System ist wie folgt dargestellt. Falls das Messgerät nicht richtig funktioniert, können Sie die Verkabelung anhand dieses Schemas überprüfen. Verbinden Sie das Messgerät mit dem RS485 Eingang vom Wechselrichter. Im folgenden Beispiel ist der Schaltplan mit dem WIT Wechselrichter gezeigt.



8. Service und Kontakt

Growatt New Energy GmbH

Max-Planck-Straße 36, 61381 Friedrichsdorf

E service.de@growatt.com

W <https://de.growatt.com/>



Download
Handbuch



🔍 Growatt New Energy