6.5 SAX Power Smartmeter ADW200

Das ADW200 ist ein Smartmeter für eine dreiphasige Leistungsmessung.

Die Strommessung erfolgt mit Klappstromwandlern bis 100A. (Maximaler Leitungsquerschnitt: 70mm². Innendurchmesser: 16mm)

Abb. 39 ADW200: Vorderansicht

RUN: Versorgungsspannung liegt an. Wenn RUN nicht langsam blinkt: Anschluss SM überprüfen (L,N).
COM: Blinkt, wenn der Speicher Daten abfragt. Wenn Com nicht blinkt: RS-485 Verbindung überprüfen!
PUL: Nicht verwendet.
FUN: Nicht verwendet.

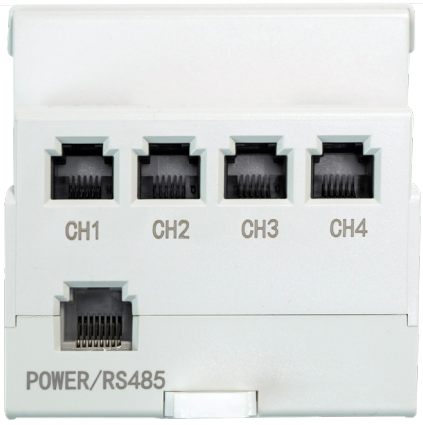


Abb. 40 ADW200: Unteransicht

CH1: Stromwandler Netzmessung.
CH2: Stromwandler Messung der Erzeugungsanlage.
CH3: Nicht verwendet.
CH4: Nicht verwendet.

POWER/RS485: Anschluss LORA-Modul.

Achtung:
Kein Netzwerkanschluss.
Bei Verbindung können die Netzwerkhard- ware und die Speicher beschädigt werden!

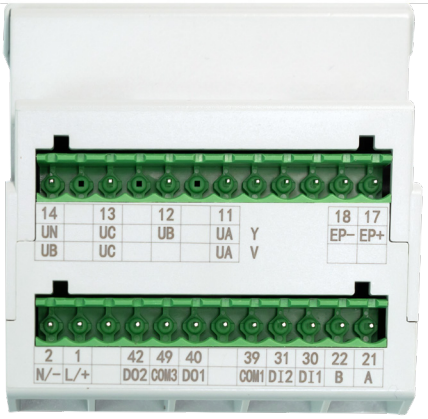


Abb. 41 ADW200: Draufsicht

14: N (Messung)
13: L3 (Messung)
12: L2 (Messung)
11: L1 (Messung)

2: N (Versorgung)
1: L (Versorgung)

22: RS485 (-)
21: RS485 (+)

Montage

Das Smartmeter ADW200 auf der Hutschiene (DIN 35 mm) anbringen.

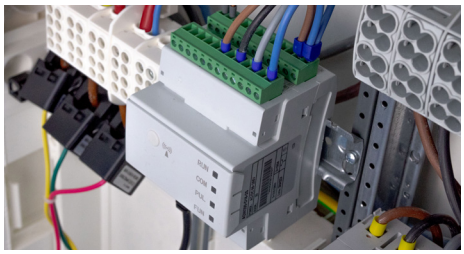


Abb. 42 AWD200 montiert auf Hutschiene (DIN 35 mm)

Anschlüsse

1. Leitungen sowohl an Klemmen 11-14 für die Spannungsmessung als auch an Klemmen 1-2 für die Hilfsversorgung anschließen. (Maximaler Querschnitt: 2,5mm²)

Hinweis:
Bitte beachten, zwischen den Klemmen 11-14 jeweils eine Klemme nicht belegt.

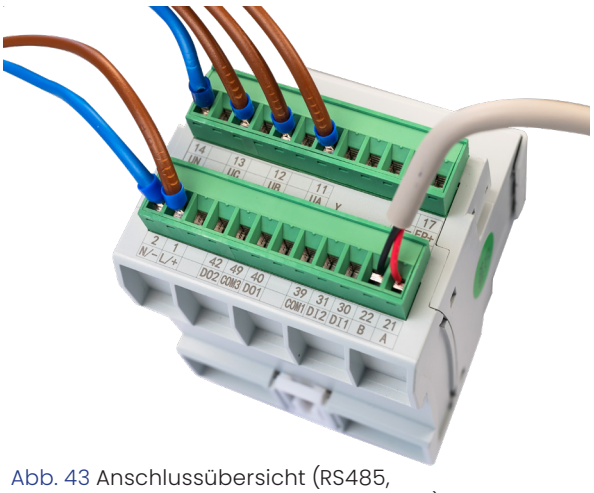


Abb. 43 Anschlussübersicht (RS485, Spannungsmessung, Stromversorgung) ADW200

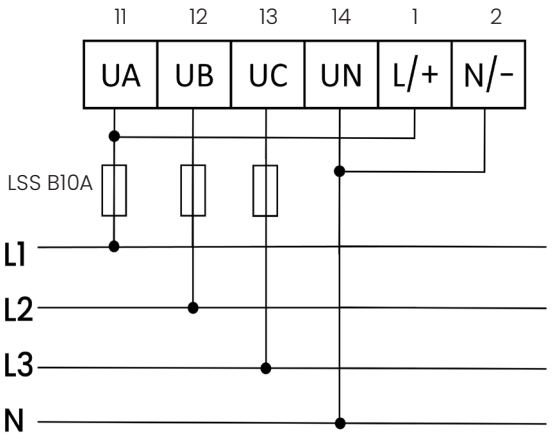


Abb. 44 Anschlussschema Spannungsmessung und Stromversorgung

1.1 Falls Benötigt: Verlängerung der Stromwandler

Die Anschlussleitung der Stromwandler für die Messung am Netz oder an der Erzeugungsanlage kann unter bestimmten Voraussetzungen verlängert werden.

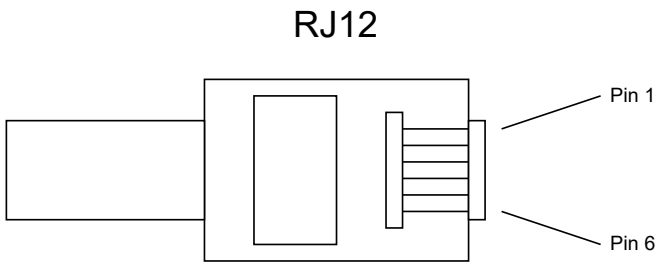
Für kurze Verlängerungen < 5 Meter:
- RJ12-Modularkabel-Verlängerung Typ RJ12 6P6C.

Verlängerungen > 5 Meter bis maximal 100 Meter:
- CAT7 S/FTP Verlegekabel.
- Verlängerung ist durch eine Lötverbindung, LSA-Schneidklemmen oder Federklemmen (Wa goklemmen) möglich.
- Die Zuordnung der Wandler und die korrekte Polarität müssen exakt beachtet werden.
- Für jeden Wandler ist ein eigenes, verdrilltes Adernpaar zu verwenden.
- Die Belegung des RJ12-Steckers der Wandler ist der untenstehenden Abbildung zu entneh men.
- Falls eine UAE-Buchse verwendet wird, darf diese nicht nach TIA-568A/B belegt werden. Die Adernpaare müssen entsprechend der Abbildung nebeneinanderliegend aufgelegt werden.

Der Speicher führt bei der Erstinbetriebnahme einen Smartmeter-Test aus. Hierbei wird über eine Einspeisung ins Netz das Vorzeichen der Messung bestimmt. Die Einbaurichtung der Stromwandler ist daher nicht fest vorgeschrieben. Die Pfeilrichtung muss jedoch an allen Wandlern gleich sein. Sie darf aber nach erfolgter Erstinbetriebnahme nicht mehr verändert werden.

Abb. 45 Verlängerung der Messleitung 5 bis maximal 100 Meter

Belegung Klappwandler ADW200



Pin	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6
Farbe RJ12	Braun	Weiß	Schwarz	Orange	Rot	Gelb
Belegung	I_C	I_C*	I_B	I_B*	I_A	I_A*
Empfehlung CAT7	Orange	Orange/ Weiß	Grün	Grün/ Weiß	Blau	Blau/ Weiß

Abb. 46 Klappwandler Belegung (ADW200)

2. Klappstromwandler anschließen an Phase L1 (gelb), L2 (grün) und L3 (rot). Verbindung zu CH1 herstellen. Auf richtige Farbzuordnung und Pfeilrichtung achten!

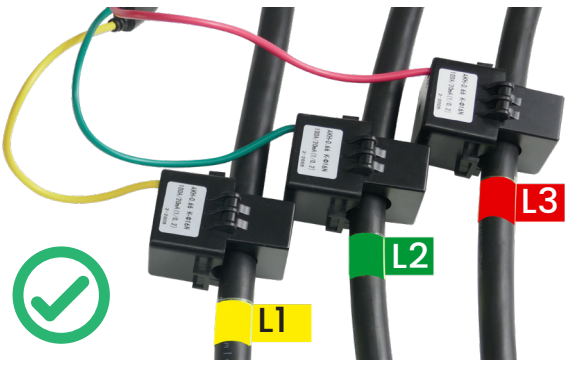


Abb. 47 Gleiche Orientierung aller Wandler

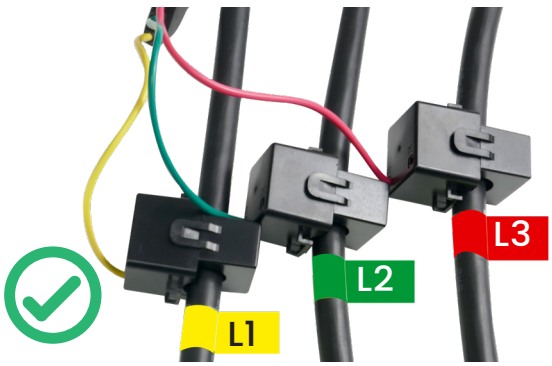


Abb. 48 Gleiche Orientierung aller Wandler

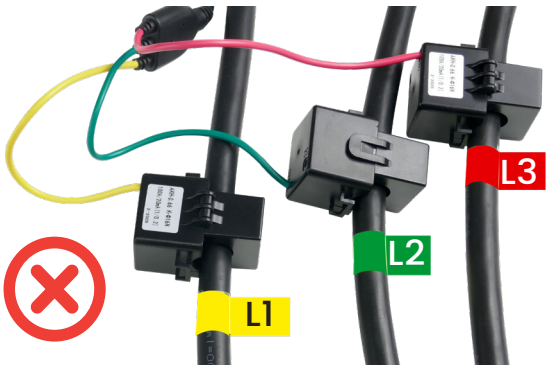


Abb. 49 Fehlerhafte Orientierung des Wandlers L2 Klappstromwandler

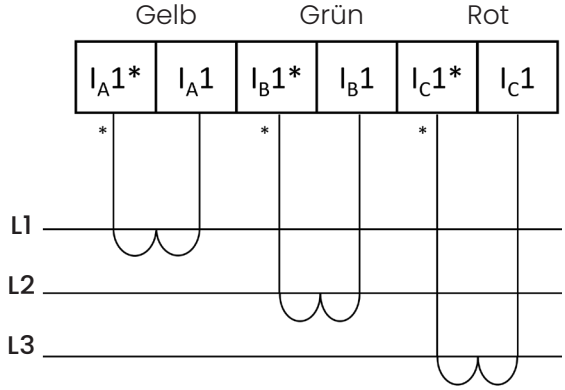


Abb. 50 Anschlussschema Klappstromwandler

3. Für jede Phase der Erzeugungsanlage einen Klappstromwandler anbringen (Auf richtige Farbzuordnung achten! Phase L1 (gelb), L2 (grün) oder L3 (rot)). Signalkabel der Wandler in CH2 einstecken.

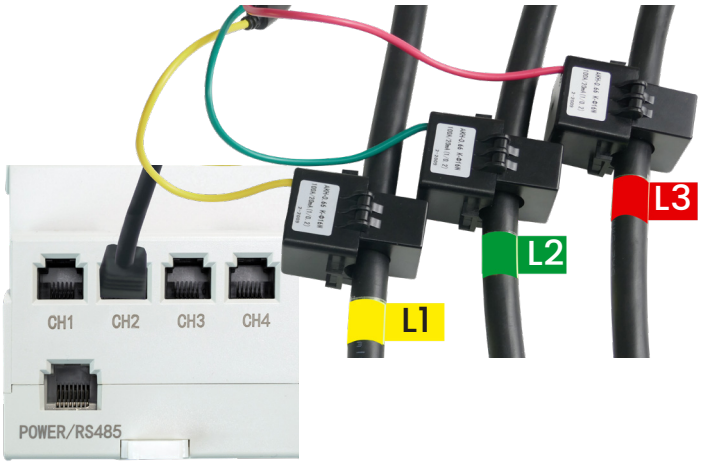


Abb. 51 Anschluss der Klappstromwandler an die AC-Seite der Erzeugungsanlage

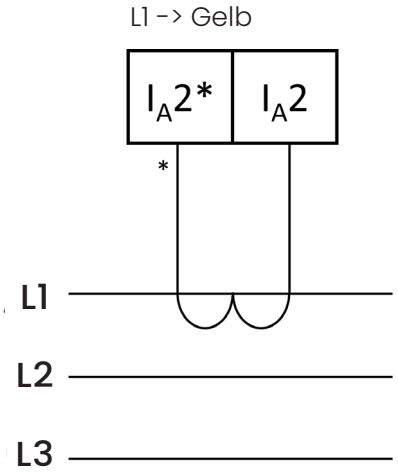


Abb. 52 Messschema Klappstromwandler im Falle eines 1-phasigen Wechselrichters an L1

ACHTUNG:
Farbzuordnung beachten! Auf konsistenten Anschluss achten!
(Farbzuordnung wie unter Punkt 2. für die zweite Phase)

Kommunikation

Kabelverbindung zum SAX Power-Speicher:
Die Anschlüsse 21 und 22 werden für die RS485 Verbindung verwendet. (Siehe Abb. 37)

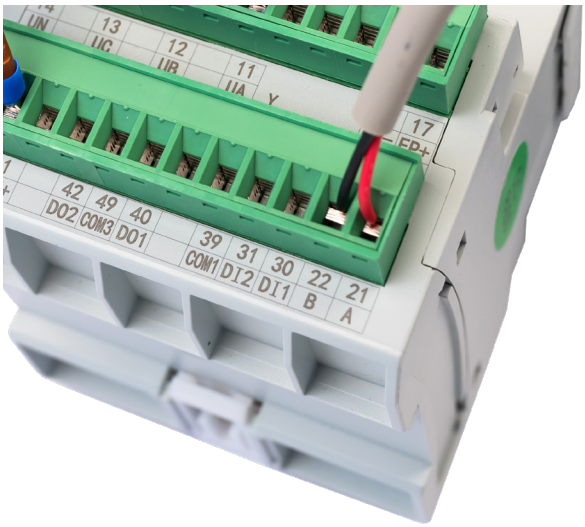


Abb. 53 Pinbelegung RS485 am Smartmeter ADW200

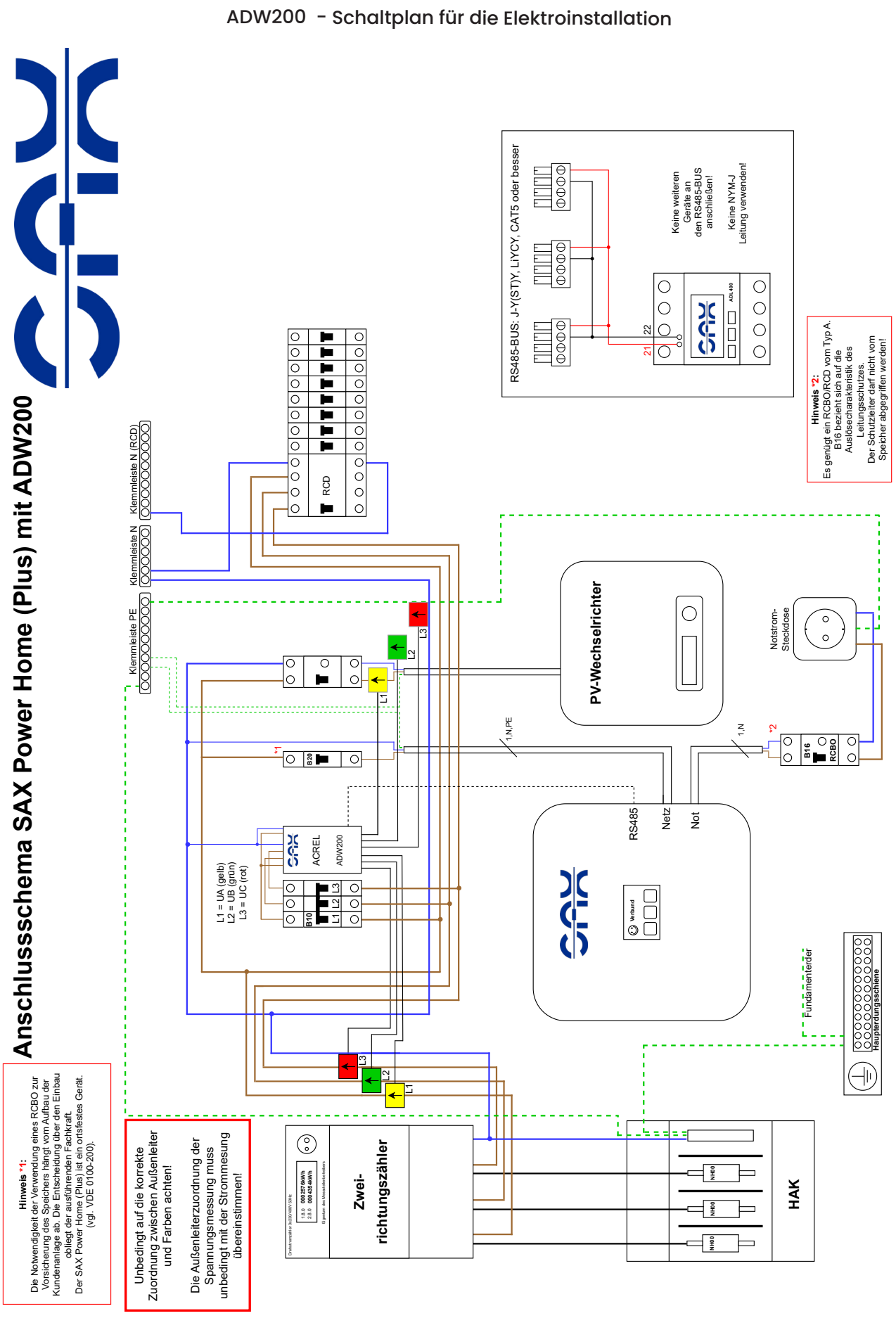


Abb. 54 Anschlussschema mit ADW200