

Anleitung zur Kombination von
AC•THOR / AC•THOR 9s / AC ELWA 2
mit
Fox ESS H3, H3 Pro oder H3 Smart
über Modbus RTU



Hinweis!

- Sollte der RS485 Kommunikationsanschluss am Wechselrichter noch von anderen Geräten verwendet werden, ist die Kommunikation mit my-PV nicht zuverlässig möglich!
- Eine Verbindung mit der AC ELWA-E ist nicht möglich, da diese nicht über eine Modbus RTU (RS485) Kommunikation verfügt!

1 Grundeinstellungen am my-PV Gerät

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte unbedingt die dem Gerät beiliegende Montageanleitung, sowie die online verfügbare Betriebsanleitung.

Die AC•THOR-Betriebsanleitung finden Sie [hier](#).

Die AC ELWA 2-Betriebsanleitung finden Sie [hier](#).

2 Anschluss am my-PV Gerät (Modbus RTU)

Das my-PV Gerät wird mit dem Fox ESS Wechselrichter direkt per dreipoliger Modbus RTU Verkabelung verbunden.



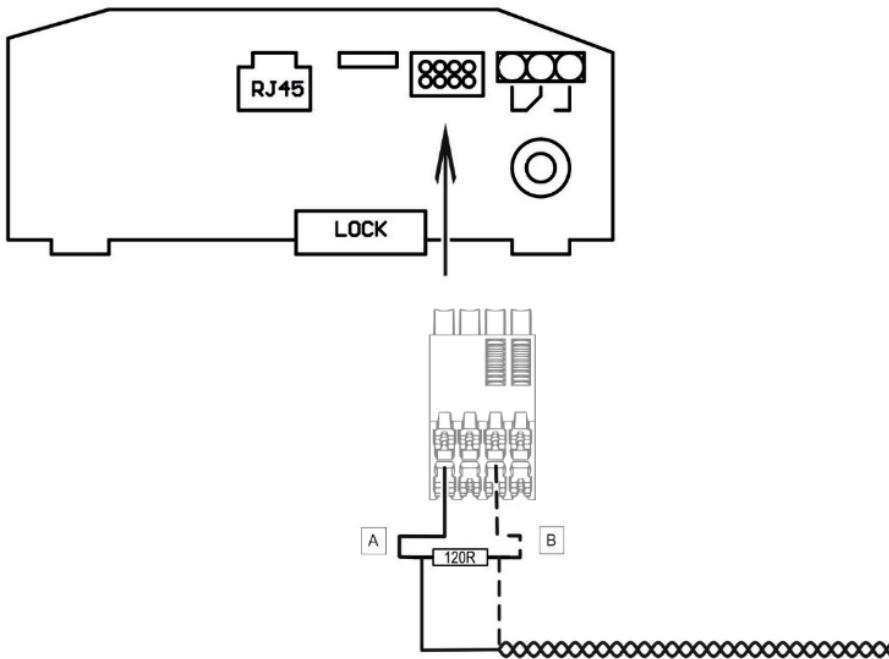
Hinweis!

- Geschirmtes Kabel mit verdrehten Adern (z.B. CAT-Kabel) verwenden
- RTU-BUS mit einem 120 Ohm Abschlusswiderstand versehen!

- Bei der Ansteuerung durch Modbus RTU kann beim AC•THOR die Betriebsart M7 nicht verwendet werden!
- Um den Wechselrichter abzufragen, muss ein Zähler am Wechselrichter angeschlossen sein. Andernfalls liefert die Abfrage des Wechselrichters keine Daten.

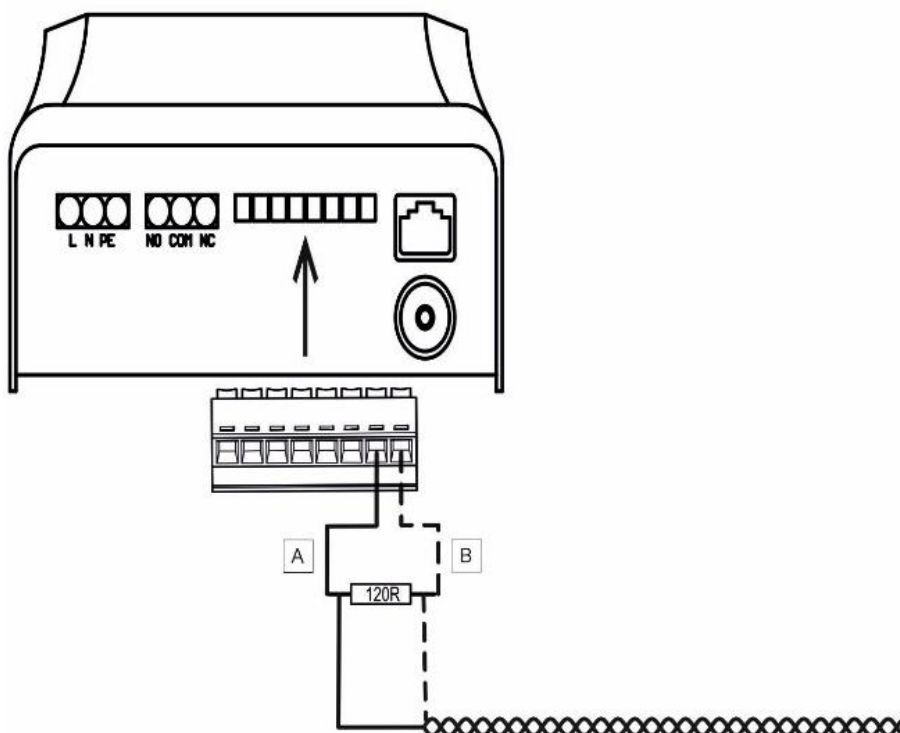
2.1 AC•THOR / AC•THOR 9s

Drei Pins am 8-poligen Stecker des AC•THOR sind für den Modbus RTU-Kommunikationsanschluss. Der 120-Ohm-Abschlusswiderstand ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat erworben werden.



2.2 AC ELWA 2

An der AC ELWA 2 ist der Anschluss durch RS485, A, B, GND gekennzeichnet. Der 120 Ohm Abschlusswiderstand ist im Lieferumfang der AC ELWA 2 enthalten.



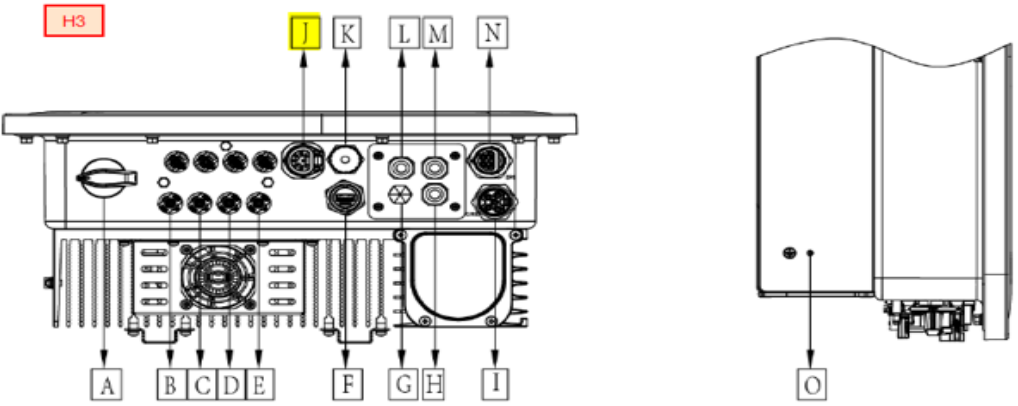
3 Anschluss am Fox ESS Wechselrichter



Hinweis!

Die folgenden Informationen und Abbildungen wurden der Bedienungsanleitung des Fox ESS Wechselrichters entnommen. my-PV übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben und die Aktualität der Ansichten.

3.1 Anschluss am Fox ESS H3



Artikel	Beschreibung	Artikel	Beschreibung
A	DC-Schalter	I	Netz
B	PV1	J	Messgerät / RS485
C	PV2	K	BMS
D	PV3	L	DRM
E	Batterie-Anschlüsse	M	PARALLEL2
F	USB / WiFi / GPRS / LAN	N	EPS
G	Wasserdichtes Verschlussventil	O	Erdungsschraube
H	PARALLEL 1		

■ Messgerät / RS485

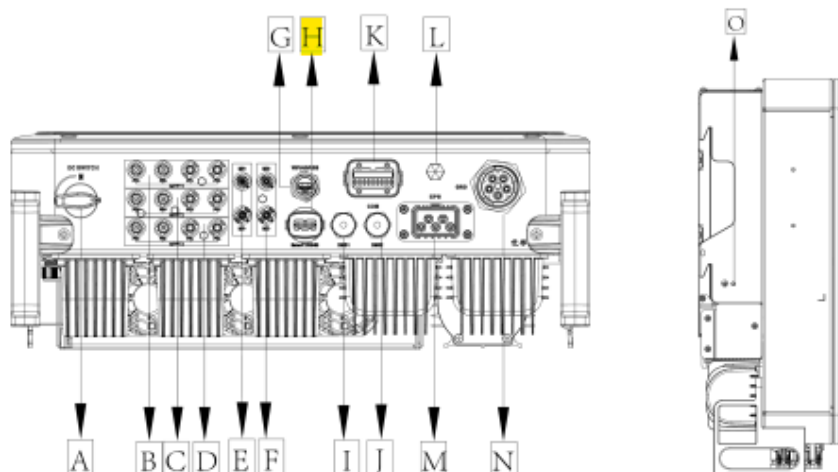
Die PIN-Definitionen des Messgeräts/485-Schnittstelle sind wie folgt.



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Definition	485A	485B	Messgerät 485B	Messgerät 485A	GND	GND	RY_CON	+12V

3.2 Anschluss am H3 Pro

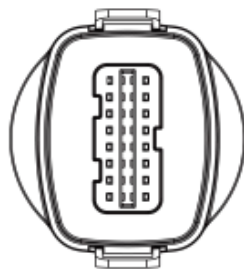
3.3 Anschlussbereich des Wechselrichters



Artikel	Beschreibung	Artikel	Beschreibung
A	DC-Schalter	I	BMS1
B	MPPT1	J	BMS2
C	MPPT2	K	COM
D	MPPT3	L	Wasserdichtes Sperrventil
E	BAT1	M	EPS
F	BAT2	N	GRID
G	USB/WIFI/GPRS/LAN	O	Erdungsschraube
H	METER/CT/RS485		

• Anbindung des SmartMeters über RS485

Die Anschlüsse der einzelnen PINS sind wie folgt :



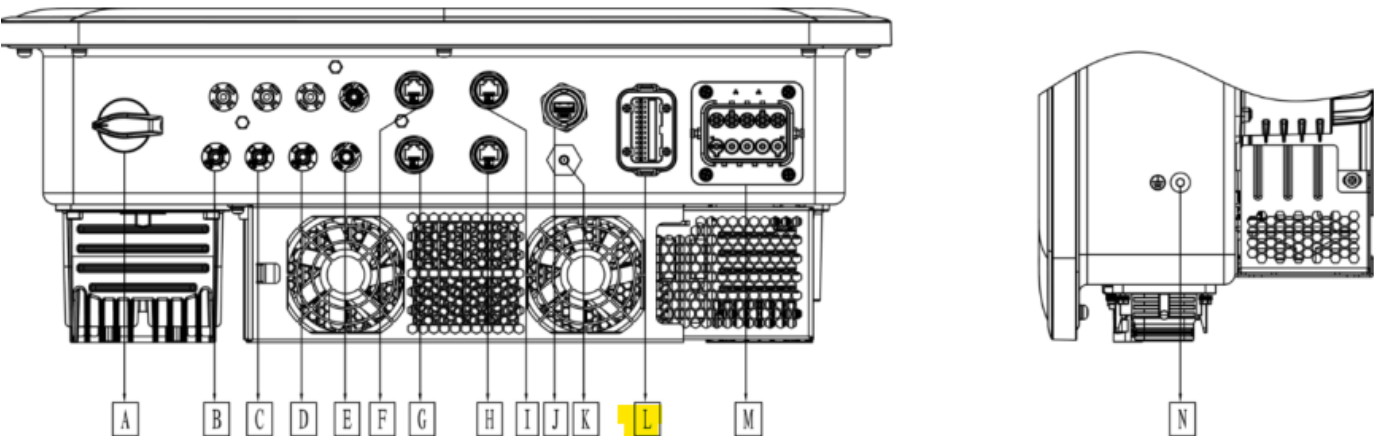
METER/CT/RS485-Schnittstelle (20polige Klemmen)

1	2	3	4	5	6	7	8
DRY RLY2-	DRY RLY2+	DRY RLY1-	DRY RLY1+	/	/	Messgerät 485A	Messgerät 485B
9	10	11	12	13	14	15	16
GND TVS	GND COM	+12V SELV	RY Ctrl	/	/	/	/
17	18	19	20				
EMS 485A	EMS 485B	/	/				

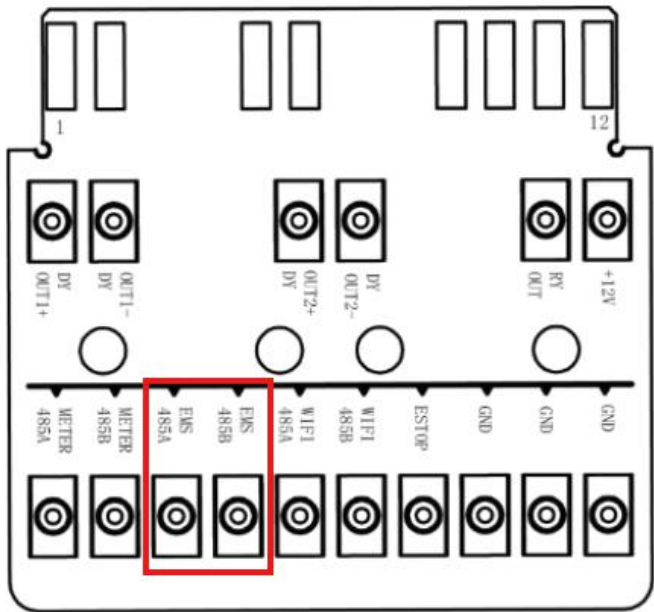
Hinweis: GND TVS, RY Ctrl, diese Anschlussklemmen werden im Werk getestet, bitte nicht anschließen.

3.3 Anschluss am H3 Smart

3.3 Klemmen des Wechselrichters



Artikel	Beschreibung	Artikel	Beschreibung
A	DC-Schalter	H	DRM
B	PV1	I	Zähler
C	PV2	J	COMM/DONGLE
D	PV3	K	Antenne
E	BAT	L	COM
F	BMS	M	EPS/GRID
G	LAN	N	Erdungsschraube



4 Einstellungen am Fox ESS Wechselrichter



Hinweis!

Folgende Informationen wurden der Bedienungsanleitung des Fox ESS Wechselrichters entnommen. my-PV kann für die Richtigkeit der Angaben und die Aktualität keine Gewährleistung übernehmen.

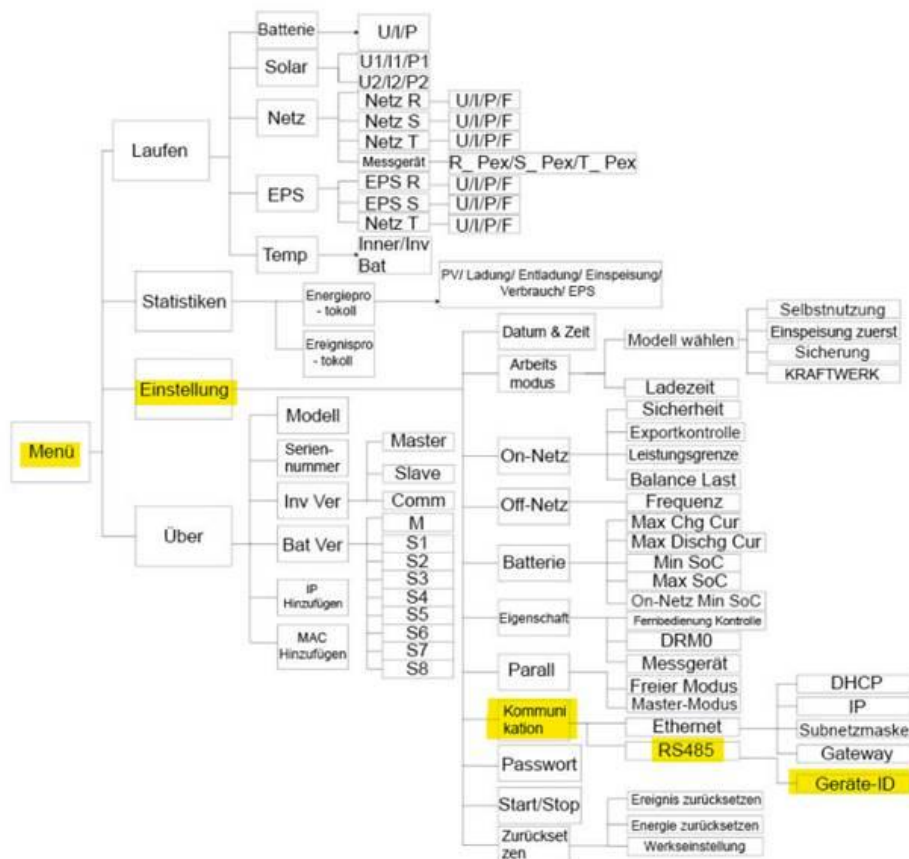
Die Kombination mit Fox ESS wurde mit der Type H3 getestet.

Die Geräte-ID muss 247 sein und falls erforderlich angepasst werden. Diese kann beim FOX ESS H3 wie folgt geprüft werden.

(Das Passwort für den Zugriff auf die Einstellungen ist laut Anleitung des H3 "0000")

8.2 Funktionsbaum

- Betriebsart Einzelmachine



5 Einstellungen am my-PV Gerät

Die Kommunikationsparameter für den H3 sind ab AC•THOR-Firmware a0021002, bei der AC ELWA 2 ab Firmware e0000202 voreingestellt.

Für den H3 Pro sind die Parameter ab AC•THOR-Firmware a0021702, bei der AC ELWA 2 ab Firmware e0001301 voreingestellt.

Am Display ist unter Steuerung beim Ansteuerungs-Typ "**Fox ESS H3 (Modbus RTU)**" für den FOX ESS H3 Wechselrichter auszuwählen. Für den FOX ESS H3 Pro und den H3 Smart ist "**Fox ESS H3 Pro (Modbus RTU)**" auszuwählen.



Alternativ können die Einstellungen auch über das Web-Interface vorgenommen werden. Dazu ist eine zusätzliche Einbindung des my-PV-Geräts in das lokale Netzwerk erforderlich.

Wenn sich ein Batteriespeicher im System befindet und dieser vorrangig beladen werden soll, empfehlen wir, den "Zielwert der Regelung" auf -150 W einzustellen. Andernfalls ist die werkseitige Einstellung von -50 W zu verwenden.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.



my-PV GmbH
Betriebsstraße 12
4523 Neuzeug
www.my-pv.com