

Diskrepanzen bei SolisCloud-Export und -Import Die Eastron-Meter-Lösung

Einführung

In der Welt der Solarenergie und intelligenter Netzwerke dient SolisCloud als wichtiges Werkzeug zur Überwachung, Verfolgung und Optimierung des Energieverbrauchs und der Energieerzeugung. Benutzer stoßen jedoch gelegentlich auf unerwartete Diskrepanzen in den Gesamtexport- und Importwerten.

In den meisten Fällen kann die Ursache dieser Diskrepanzen auf die Funktionsweise des Zählers zurückgeführt werden. Es ist wichtig zu wissen, dass der mit dem Wechselrichter gelieferte Zähler kein "saldierender" Zähler ist. Dieser Artikel erläutert, warum dieses Problem auftritt, und stellt eine Lösung vor, die von Eastron durch ein Firmware-Update bereitgestellt wird.

Inhaltsverzeichnis

- [Verständnis des Problems](#)
- [Eastron Meter Firmware-Update – Anforderungen](#)
- [Durchführung des Firmware-Updates](#)

Verständnis des Problems

Stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Ein Kunde speist 1 kW in das Netz in Phase 1 ein und importiert gleichzeitig 1 kW aus dem Netz in Phase 2. In solchen Fällen wird der Hauszähler 0 kW anzeigen. Im Gegensatz zum Hauszähler summiert jedoch der Eastron- Zähler beide Werte ohne Vorzeichen und übermittelt sie an SolisCloud. Diese Diskrepanz führt dazu, dass die Gesamtexport-/Importwerte für den Kunden nicht korrekt sind.



Die Lösung: Eastron Meter Firmware-Update

Glücklicherweise gibt es eine Lösung für dieses Problem, und sie besteht darin, das Firmware-Update für den Eastron Meter durchzuführen. Dieses Update stellt sicher, dass der Zähler die korrekten Informationen an SolisCloud sendet und somit die richtigen Werte der Energieerzeugung und des -verbrauchs angezeigt werden.

Um dieses Firmware-Update durchzuführen, benötigen Sie folgendes:

1: Windows-PC

Auf dem PC muss Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (X86) installiert sein. Es muss immer die 32Bit-Version installiert werden (also X86), auch auf einem 64Bit-System.

Die Datei kann hier heruntergeladen werden:

<https://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=40784>

Der Dateiname ist vcredist_x86.exe.

2: RS485 USB Konverter

Zum Beispiel

Wavshare 17286 <https://www.waveshare.com/usb-to-rs485.htm>

oder

Wavshare 22456 <https://www.waveshare.com/usb-to-rs485-b.htm>



3: Datenleitung für die RS485-Verbindung

Zum Beispiel Telefonleitung, es werden drei Adern belegt.

4: 230V-Versorgung für das Meter

5: Update Datei

Die Update Datei finden sie am unteren Ende dieses Artikels.

Sie erhalten die Update-Software als komprimiertes ZIP-Archiv. Entpacken Sie die Datei auf Ihrem PC.



Durchführen des Firmware-Updates

Hier sind die Schritte zum Durchführen des Firmware-Updates für das Eastron Meter:

1: Datenverbindung und Stromversorgung anschliessen

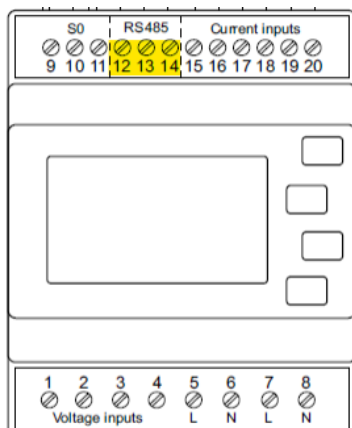
Richten Sie eine Datenverbindung zwischen dem Eastron Meter und Ihrem PC mithilfe des RS485-USB-Konverters und der Datenleitung ein.

Auf der Meter-Seite verwenden Sie die Pins 12, 13 und 14 für die RS485-Verbindung.

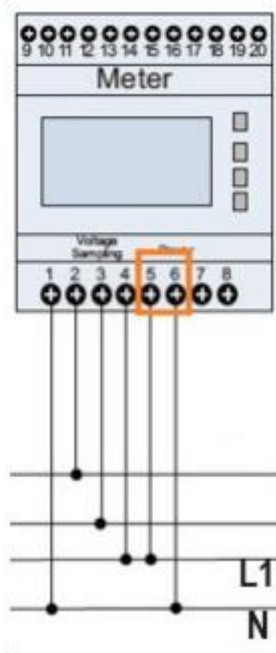
PIN 12: GND

PIN 13: RS485 B

PIN 14: RS485 A

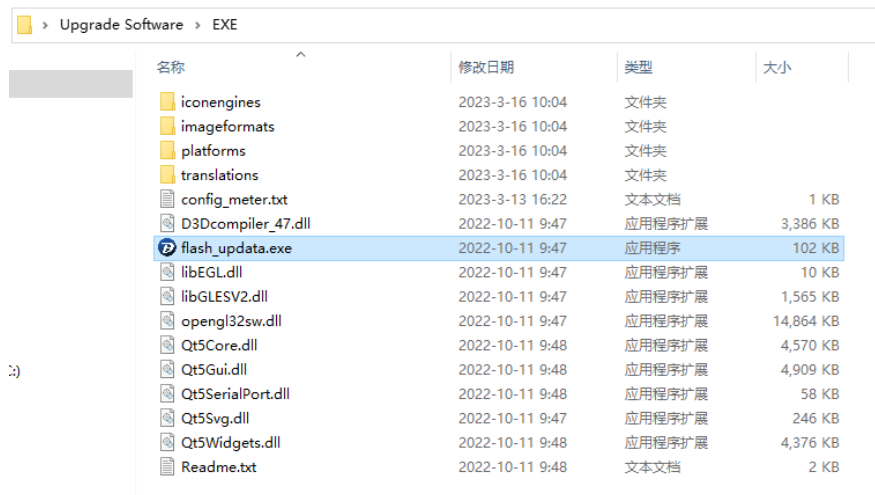


Beachten Sie den Schaltplan und verwenden Sie die PINS 5 & 6 für die Stromversorgung des Meters.
 Nach dem Einschalten der Stromversorgung zeigt das Meter in der Startphase eine Softwareversion an, z. B. CX0335.



2: Öffnen Sie die Update-Software auf Ihrem PC

Navigieren Sie zum Ordner "Upgrade Software" und öffnen Sie die Datei "flash_updata.exe", die sich im Ordner "EXE" befindet.



3. Stellen Sie die Parameter für die serielle Schnittstelle ein

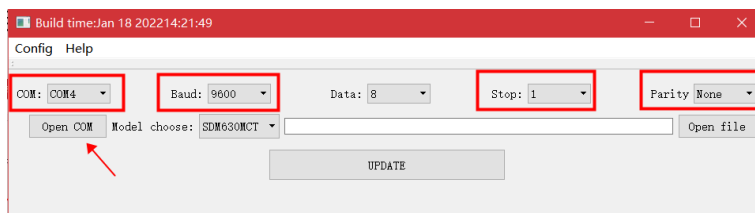
Wählen Sie den richtigen COM-Port aus.

Baudrate ("Baud"): 9600,

Stoppbit ("Stop"): 1

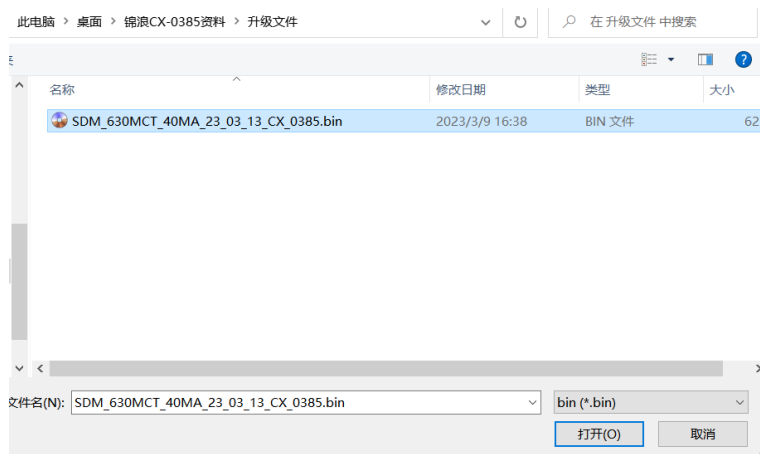
Paritybit ("Parity"): None

Nach dem Einstellen der Parameter klicken Sie auf "COM öffnen".

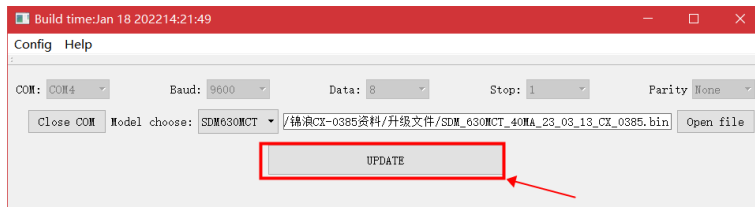


4: Wählen Sie die Upgrade-Datei aus

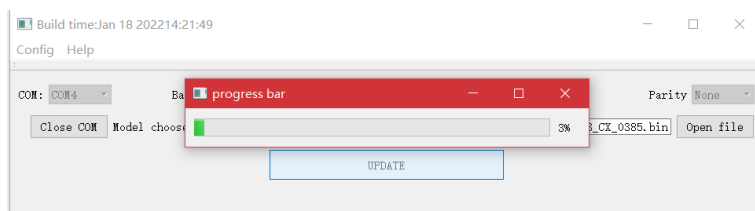
Klicken Sie auf "Datei öffnen", um die Upgrade-Datei auszuwählen.
Im Ordner "Upgrade File" finden Sie die Datei
"SDM_630MCT_40MA_23_03_13_CX_0385.bin". Wählen Sie diese aus.



5: Upgrade durchführen



Stellen Sie sicher, dass das Meter zu diesem Zeitpunkt eingeschaltet ist und über das RS485-Kommunikationstool mit dem entsprechenden COM-Port Ihres PCs verbunden ist. Klicken Sie dann auf "UPDATE", um das Update zu starten. Während des Update- Vorgangs sehen Sie eine Fortschrittsleiste. Die Hintergrundbeleuchtung des Meters wird sich ausschalten, und die LED leuchtet dauerhaft. Sobald die Fortschrittsleiste 100% erreicht, ist das Update abgeschlossen, und das Meter wird automatisch neu gestartet.



Beim Neustart des Meters wird wieder die Softwareversion angezeigt, diese muss nun auf CX0385 stehen.



6: Anschlussart des Meters einstellen

Die vier Tasten des Meters können im Einstellungsmodus für die Menuesteuerung verwendet werden. Um in den Einstellungsmodus zu gelangen, die Taste "E" (Enter) für mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Dann muss das Passwort eingegeben werden.



Das Passwort ist "1000". Drücken Sie einmal kurz die Taste "M", um das Passwort einzugeben. Danach nochmals die Taste "E" für mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Dann sind Sie im Einstellungsmenue.

Mit den Tasten "M" und "P" können Sie durch die Menuepunkte gehen. Die Taste "P" so oft drücken bis im Display SYS erscheint. Hier kann das Stromsystem, also die Anschlussart des Zählers eingestellt werden.



Jetzt die Taste "E" wieder für mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Nun kann das Stromsystem ausgewählt werden. Die Taste "P" so oft drücken bis im Display PV erscheint.

Danach die Taste "E" wieder für mindestens 3 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu bestätigen.

Wenn im Display "Good" erscheint, wurde die Einstellung erfolgreich gespeichert. Nun können Sie mit der Taste "U/I" das Einstellungsmenue wieder verlassen.

Das Update des Meters ist damit abgeschlossen. Schalten Sie die Stromversorgung des Meters aus und klemmen Sie die Datenverbindung wieder aus. Danach kann das Meter wieder eingeschaltet werden und ist nun betriebsbereit.



Fehlerbehebung

Abschließend hoffen wir, dass Ihnen dieser Artikel dabei geholfen hat, Einblicke und Informationen zu erhalten. Ihr Feedback ist uns wichtig, und wir ermutigen Kunden, sich mit Kommentaren oder Vorschlägen an uns zu wenden, um unsere Inhalte zu verbessern.

Sollten Sie auf Schwierigkeiten stoßen oder spezifische Fragen haben, zögern Sie bitte nicht, sich an den Solis Support zu wenden, um Unterstützung zu erhalten. Wir sind darauf bedacht, dass Ihre Fragen qualifiziert beantwortet und Ihre Anliegen prompt behandelt werden



Connect with Solis

