

**CORNET Mikrosystem ED88TPlus5G2 (ED88TP5G2)****Beschreibung und Benutzerhandbuch der Datenprotokollierungs-/Aufzeichnungsfunktion:**

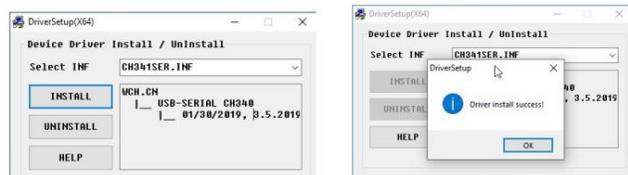
15.02.2023 (ReV.2.0)

**Merkmale:**

- Übertragen aufgezeichneter Daten auf einen PC-Computer über USB auf seriell 2) 1024 Datenspeicher Pufferspeicher und 1024 nichtflüchtiger Flash-Speicher für Protokollierung/Aufzeichnung von HF-Signalpegelmessungen
- Datenaufzeichnungszeitintervalle (1 ms, 0,5 s, 1 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min und 3 min) sind programmierbar. Bei Verwendung eines Zeitintervalls von 3 Minuten können Sie bis zu 50 Stunden lang aufnehmen.
- Der maximale Signalpegel/die maximale Frequenz des HF-Signals kann in Echtzeit für jedes Zeitintervall aufgezeichnet werden, das in Echtzeit aufgezeichnet werden kann.
- Die Daten werden im Excel-CSV-Format aufgezeichnet, das auf einem PC gespeichert und mit einer Excel-Tabelle für Datenanalysen, Diagramme und Dokumentation verwendet werden kann.
- Im Datenprotokollierungs-Ansichtsmodus können Sie die protokollierten Daten auf dem LCD-Display des Messgeräts überprüfen, ohne eine Verbindung zu einem PC-Computer herstellen zu müssen.
- Für längere Datenprotokollierungssitzungen ein externer mobiler USB-Akku kann verwendet werden.

**Richten Sie die Datenprotokollierungs-/Aufzeichnungsfunktion ein und aktivieren Sie sie ED88TP5G2 und PC-Computer**

- Laden Sie von der Website wch-ic.com den WCH (CH340) USB herunter und installieren Sie ihn zum seriellen Chip-Softwaretreiber für Windows ([http://www.wch-ic.com/downloads/CH341SER\\_ZIP.html](http://www.wch-ic.com/downloads/CH341SER_ZIP.html)).



Der CH340-Chiptreiber ist mit allen Windows-Versionen kompatibel. Sie finden auch die Version für Linux-, Apple Mac OS- und Android-Geräte.

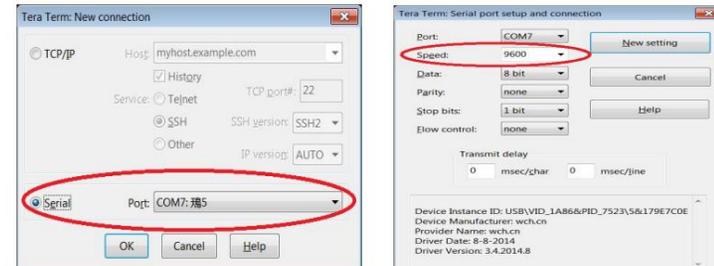
Schalten Sie Ihren PC aus und wieder ein, um sicherzustellen, dass der CH340-Treiber korrekt installiert ist.

- Gehen Sie zu <http://tssh2.osdn.jp/>, laden Sie die kostenlose serielle Terminal-Software **Teraterm** herunter und installieren Sie sie. Sie können Ihren PC über den „serielle“ Schnittstellenmodus von Teraterm als Hostprogramm mit dem ED88TP5G2 verbinden.
- Nachdem Sie den CH340-Chiptreiber und das Teraterm-Terminalprogramm erfolgreich auf Ihrem PC installiert haben, schließen Sie den ED88TP5G2 an den PC an

Computer über ein Micro-USB-zu-USB-„Datenverbindungskabel“ an. (nicht nur das Batterieladekabel) Der PC versorgt den ED88TP5G2 über ein USB-Kabel mit Strom (schalten Sie den Netzschalter am ED88TP5G2 aus, um den Akku im ED88TP5G2 zu schonen. Der Netzschalter dient nur zur Steuerung der 9-V-Batterie im ED88TP5G2).

4)

Führen Sie das Teraterm-Programm (ttermpro.exe) aus und verbinden Sie es mit dem internen USB-zu-Seriell-UART-Bridge-Chip (CH340-Chip) des ED88TP5G2, indem Sie die richtigen von Teraterm erkannten seriellen Portgeräte auswählen. Verwenden Sie den Befehl Teraterm setup/serial port, um die Datenrate des seriellen Teraterm-Ports auf 9600, 8 Bit, keine Parität und einen Stopp einzustellen.



Wenn Sie das CH340 USB-zu-UART-Bridge-Gerät in Teraterm nicht sehen, beenden Sie das Teraterm-Programm und führen Sie es erneut aus.

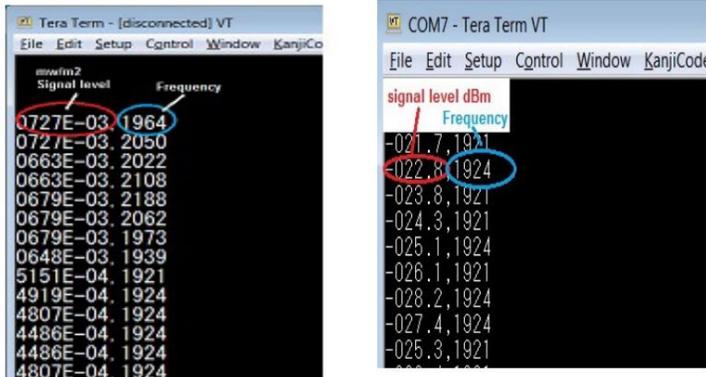
Sie können die von Microsoft Windows im PC zugewiesene COM-Portnummer auch mithilfe des „Geräte-Managers“ in „Systemsteuerung/System und Sicherheit“ überprüfen. Stecken Sie das mit dem PC verbundene USB-Kabel ein und wieder ab. „Port(COM&LPT): USB-SERIAL CH340“ sollte erscheinen, wenn das USB-Kabel mit dem PC verbunden ist und der CH340-Chip im Messgerät erkannt wurde.



Beim Einschalten des Messgeräts ist der ED88TP5G2 so eingestellt, dass er die Messdaten automatisch an den seriellen USB-Anschluss sendet. Die Daten werden außerdem kontinuierlich im internen Datenpufferspeicher des ED88TP5G2 aufgezeichnet.

Nachdem Sie in Teraterm den seriellen Modus mit der richtigen seriellen Datenrate ausgewählt haben, sollten Sie die vom ED88TP5G2 gesendeten seriellen Daten im PC Teraterm-Datenfenster anzeigen können.

- 5) Mit dem Befehl „Datei/Protokoll“ im Teraterm protokollieren und speichern Sie die vom ED88TP5G2 empfangenen Daten mithilfe der Protokollfunktion des Teraterm in der Protokolldatei auf dem PC. Teraterm speichert/protokolliert die empfangenen Daten unter dem von Ihnen angegebenen Dateinamen. Die vom Messgerät gesendeten Daten liegen im CSV-Format von Microsoft Excel vor. Sie können die gespeicherte protokollierte/gespeicherte Datei (standardmäßig teraterm.log) in xxx.csv umbenennen und in Microsoft Excel zur Analyse, Diagrammerstellung und Dokumentation darauf zugreifen.



- 6) Mit der HOLD-Taste können Sie die ED88TP5G2-Daten stoppen Protokollierung/Aufzeichnung. Beim Verlassen des HOLD-Modus wird die Datenaufzeichnung automatisch fortgesetzt.
- 7) Die gemessenen HF-Daten werden kontinuierlich im internen Datenpufferspeicher gespeichert, der eine Kapazität von 1024 Daten hat. Wenn der Datenpuffer voll ist, überschreibt er die zuvor gespeicherten Informationen und überschreibt sie. Der Datenpufferspeicher speichert zu jedem Zeitpunkt 1024 zuvor gemessene Daten. Der Benutzer kann die Daten auch protokollieren und auf der Festplatte des PCs speichern, indem er das USB-Kabel an den PC anschließt und ein Datenkommunikationsprogramm (z. B. Teraterm) für eine sehr lange Datenprotokollierungssitzung verwendet.
- 8) Bei den Daten aus den Modi Gauss und Niederfrequenz-elektrisches Feld ist dies nicht der Fall im Datenpufferspeicher gespeichert; Es sendet die Daten nur im Echtzeitmodus.
- 9) Standardmäßig ist das „Logg-Zeitintervall“ auf 0,5 Sekunden eingestellt. (es ist programmierbar vom Nutzer).

#### Datenprotokollierungs-/Aufzeichnungsmodi im ED88TP5G2:

- Die Datenprotokollierungs-/Aufzeichnungsfunktion des ED88TP5G2 verfügt über 3 Datenausgänge Modi. (a) Echtzeitausgabe (b) Pufferausgabe (c) Flashmem-Ausgabe.
- Es gibt 8 konfigurierbare Aufzeichnungszeitintervalle für die Protokollierung/Aufzeichnung. (1 ms, 0,5 Sekunden, 1 Sekunde, 10 Sekunden, 30 Sekunden, 1 Minute, 2 Minuten und 3 Minuten). Der maximale Signalpegel und die maximale Frequenz des HF-Signals innerhalb jedes Zeitintervalls werden aufgezeichnet und im internen Datenpufferspeicher gespeichert. Es gibt 1024 Datenspeicherplätze im Datenpuffer. (Sie können bis zu 500 Sekunden Daten aufzeichnen, wenn das Logg-Zeitintervall eingestellt ist

ist auf 0,5 Sekunden eingestellt.) Wenn das Zeitintervall auf 3 Minuten eingestellt ist, können 50 Stunden Daten gespeichert werden. (3000 Minuten Daten, wobei der Maximalwert alle 3 Minuten an jedem Datenspeicherort gespeichert wird).

Sie können die automatische Datenprotokollierung-/aufzeichnung ausschalten, indem Sie das Zeitintervall auf „AUS“ stellen. Im Echtzeitmodus gibt das Messgerät pro Zeitintervall Echtzeit-Messdaten an die serielle Schnittstelle aus.

Im **Echtzeitmodus** werden der Signalpegel/die Signalfrequenz des HF-Modussignals und der Signalpegel des Signals im Gauß-Modus und im Niederfrequenz-Elektrofeldmodus in Echtzeit an den seriellen Anschluss ausgegeben. **(Der Echtzeitmodus ist nicht verfügbar, wenn das Logg-Zeitintervall auf 1 ms eingestellt ist.)**

Im **Pufferausgabemodus** werden die 1024 aufgezeichneten Daten im Datenpuffer an die serielle Schnittstelle übertragen. Die Ausgabedaten werden in umgekehrter Reihenfolge übertragen, beginnend mit den neuesten Daten und fortschreitend durch die vorherigen 1023 Daten.

Der Datenpuffer ist ein Hochgeschwindigkeits-SRAM-Speicher; Wenn das Messgerät ausgeschaltet wird, gehen die Daten im Datenpuffer verloren. Wenn Sie die aufgezeichneten Daten im Datenpufferspeicher speichern möchten, können Sie sie vor dem Ausschalten des Messgeräts im nichtflüchtigen Flash-Speicher speichern.

Im **Flashmem-Ausgabemodus** werden die 1024 gespeicherten Daten im internen Flash-Speicher an den seriellen Port gesendet. Die Ausgabedaten werden in umgekehrter Reihenfolge gesendet, beginnend mit den neuesten Daten und endend mit den letzten 1024 Daten.

Die im Flash-Speicher gespeicherten Daten gehen nicht verloren, wenn das Messgerät ausgeschaltet wird.

#### Der typische Anwendungsablauf für die Datenprotokollierung-/aufzeichnung

Messgerät einschalten -> Signal in der Umgebung messen -> in den Datenprotokollierungs-Ansichtsmodus wechseln -> protokollierte Daten im LCD-Anzeigefenster überprüfen -> in den Logger-Setup-Modus wechseln -> Daten im Puffer im Flashmem speichern -> Schalten Sie das Messgerät aus.  
-> Gehen Sie zurück ins Büro -> schließen Sie das MicroUSB-Kabel vom ED88TPlus an den PC an Computer -> Teraterm-Programm auf dem PC ausführen -> Dateiprotokollfunktion in Teraterm aktivieren -> in den Logger-Setup-Modus des Messgeräts wechseln -> Flashmem-Ausgabemodus auswählen -> Daten an den PC senden -> Protokollierung ändern Dateiname von xxx.log auf dem PC zu xxx.csv -> Öffnen Sie die umbenannte protokollierte Datei im Excel-Tabellenkalkulationsprogramm im .csv-Format -> analysieren Sie die Daten und zeichnen Sie sie in einer Excel-Tabelle auf.

#### Setup-Befehl für ED88TP5G2 Datenlogger/Aufzeichnung:

- Um in den Setup-Modus des ED88TP5G2 Loggers zu gelangen, halten Sie die Taste „>“ gedrückt und klicken Sie auf die Taste „MODE“. Lassen Sie dann die Taste „>“ los. Verwenden Sie im Logger-Setup-Menü die Taste „>“, um den Cursor zu bewegen, und die Taste „<“, um die Auswahl zu aktivieren.



## 2) Logger-Setup-Menü:

**(EXIT) Logger-Setup** --- Verlassen Sie den Setup-Modus

- 1) **Data2Send** – Wählen Sie Daten aus Echtzeit oder Datenpuffer oder Flashmem zum seriellen Port aus
- 2) **Daten senden** – Beginnen Sie mit dem Senden der 1024 protokollierten Daten von der ausgewählten Quelle an den seriellen Port. Dies kann eine Weile dauern. Bitte warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist
- 3) **Logg-Zeit** – Ändern Sie das Zeitintervall der Aufzeichnung (1 ms, 0,5 Sek., 1 Sek., 10 Sek., 30 Sek., 1 Min., 2 Min., 3 Min. und AUS).
- 4) **Puffer löschen** – Datenpufferspeicher vollständig auf Null löschen. oder du kannst einfach Wenn Sie das Messgerät ausschalten, wird der Pufferspeicher gelöscht, wenn das Messgerät wieder eingeschaltet wird. \*Um den Flashmem zu löschen, löschen Sie zuerst den Pufferspeicher und verwenden Sie dann (7) In Flashmem speichern, um die gelöschten Daten im Pufferspeicher in den Flashmem zu kopieren.
- 5) **Konfiguration speichern** – Speichern Sie die neue Logger-Einrichtung/-Konfiguration
- 6) **Konfiguration zurücksetzen** – Setzen Sie die Logger-Einrichtung/-Konfiguration auf die Standardeinstellungen zurück
- 7) **Save to Flashmem** --- Speichern Sie die aufgezeichneten Daten im Datenpuffer im Flash Speicher, sodass die Daten nach dem Ausschalten des Messgeräts nicht verloren gehen
- 8) **Aus Flash-Speicher lesen** – liest die im Flash-Speicher gespeicherten Daten Pufferspeicher zur Anzeige im LCD-Anzeigefenster im Datenlogger-Ansichtsmodus.

\* Wenn der Flash-Speicher noch nie zuvor beschrieben wurde, verwenden Sie bitte die

- (7) Führen Sie zunächst den Befehl „In Flashmem speichern“ aus, um den Flashmem zu initialisieren, bevor Sie den Befehl „Aus Flashmem lesen“ verwenden.

\*Wenn der Cursor den unteren Rand des Logger-Setup-Menüs erreicht, scrollt das Menü nach oben und zeigt den Punkt (8) Aus Flash-Speicher lesen an.

### Ansichtsmodus für die Datenprotokollierung:

Die im internen Pufferspeicher und Flash-Speicher des ED88TP5G2 gespeicherten protokollierten Daten können auf dem LCD-Display des Messgeräts angezeigt werden, ohne dass das serielle USB-Kabel für die Verbindung mit dem PC-Computer verwendet werden muss. Basierend auf dem **Logg** können bis zu 50 Stunden Daten im ED88TP5G2 gespeichert werden **Zeiteinstellung** im Messgerät.

Für lange Datenprotokollierungssitzungen im Feld mit langer Aufzeichnungszeit (z. B. eine Protokollierungssitzung über Nacht) verwenden Sie einen wiederaufladbaren 9-V-Lithium-Ionen-Akku mit hoher Kapazität und einer Kapazität von 650 mAh (z. B. „EBL 9 V wiederaufladbarer Li-on-Akku“) oder einen mobilen Akku Bank wird empfohlen,

Bitte besuchen Sie [www.cornetmicro.com](http://www.cornetmicro.com) und klicken Sie auf die Registerkarte „Datenblatt/Anwendung“, um die neueste Datei „**CORNET ED88TP5G22 Benutzerhandbuch**“ herunterzuladen, die eine detaillierte Beschreibung der Vorgänge im „**Datenprotokollierungs-Ansichtsmodus**“ enthält.

© 2023 CORNET Microsystem inc [www.cornetmicro.com](http://www.cornetmicro.com) ED88TPlus5G2 v.2.0 14.02.2023

**Hinweis 1:** Sie können gleichzeitig 1024 neue Daten im Datenpufferspeicher und 1024 alte Daten, die bereits im Flashmem gespeichert sind (jeweils mit seinem eigenen Aufzeichnungszeitintervall), speichern. Sie müssen die neuen Daten im Datenpuffer nicht im Flashmem speichern (die alten Daten, die sich bereits im Flashmem befinden, überschreiben), bevor Sie die Daten im Datenpufferspeicher an den PC senden. Wenn Sie den ED88TP5G2 ohne Stromverlust an den USB-Anschluss eines PC-Computers anschließen können (mithilfe der internen 9-V-Batterie) und sowohl die Daten im Puffer als auch im Flashmem zur Analyse an den PC-Computer senden können. Auf diese Weise können Sie effektiv über 2048 Datenspeicher für die Protokollierung/Aufzeichnung verfügen.

**Hinweis 2: Stellen Sie sicher, dass es sich bei Ihrem MicroUSB-Kabel um ein „Synchronisierungskabel“ oder „Datenkabel“ für die PC-Kommunikation handelt** (und nicht um ein Kabel „nur zum Laden des Akkus“, das nicht über zwei Datenleitungen verfügt), da einige der MicroUSB-Kabel im Lieferumfang des USB enthalten sind Mobile Battery Packs dienen nur zum Laden des Akkus und nicht zur Kommunikation mit einem PC. Um das richtige Kabel zu finden, führen Sie eine Google-Suche nach „USB-Synchronisierungskabel“ durch. Eine gute Wahl ist die Amazon-eigene Marke „Basics USB 2.0 A-Stecker auf Micro B Kabel“.

**Hinweis 3:** Stellen Sie sicher, dass Ihr USB Mobile Battery Pack nicht automatisch abschaltet, wenn der Ausgangsstrom unter einen bestimmten Schwellenwert fällt. Vermeiden Sie die ältere Art von mobilen USB-Akkus, die nur zum Laden des internen Akkus eines Mobiltelefons konzipiert sind und sich automatisch ausschalten, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist oder der Ausgangsstrom unter einen bestimmten Schwellenwert fällt. Verwenden Sie für lange Datenprotokollierungssitzungen einen mobilen USB-Akku (z. B. das PNY-Modell AD5200), der den ED88TP5G2 „nicht“ automatisch ausschaltet. (Im HF-Modus beträgt der typische Stromverbrauch des ED88TP5G2 55 mA.)

**Hinweis 4:** Nach dem Ändern der neuen Logg-Zeit im Logger-Setup-Menü. Um die neuen Konfigurationsänderungen zu aktivieren, verwenden Sie die Schaltfläche „Konfiguration speichern“, um die Konfigurationsdaten im Speicher zu speichern.

**Hinweis 5:** Wenn das Messgerät im Echtzeitmodus am Ende jedes Zeitintervalls serielle Daten an den USB-zu-Seriell-Chip sendet, kann es sein, dass der Audiolautsprecher des Messgeräts ein „Chipping“ –Geräusch von sich gibt. Indem Sie die **Data2Send-Einstellung** im Logger-Setup auf „Puffer“ ändern, können Sie das „Chipping“-Rauschen beseitigen. (Standardmäßig ist das Messgerät auf den Echtzeitmodus eingestellt.)

**Hinweis 6: Die Daten im Guass-Modus oder im Niederfrequenz-Elektrofeld-Modus können nur im Echtzeitmodus an einen PC gesendet werden. Die Daten werden vom Messgerät nicht im Pufferspeicher oder Flash-Speicher protokolliert.** Um die Daten im Echtzeitmodus auf dem PC zu speichern, schließen Sie das Messgerät über ein Micro-USB-Kabel an die serielle Schnittstelle an.

**Hinweis 7: Der Echtzeitmodus ist nicht verfügbar, wenn das Logg-Zeitintervall auf eingestellt ist 1 ms. Auf dem Display wird „NoRealtime“ angezeigt. Verwenden Sie den Puffer oder Flashmem, um die protokollierten Daten zu senden, wenn das Logg-Zeitintervall auf 1 ms eingestellt ist.**

### Arbeiten mit einem Android-Smartphone über ein serielles USB-OTG-Kabel:

-Laden Sie die Android-App „Serial USB Terminal“ von der [Google Play-Website](https://play.google.com/store/apps/details?id=de.kai_morich.serial_usb_terminal) herunter und installieren Sie sie: [https://play.google.com/store/apps/details?id=de.kai\\_morich.serial\\_usb\\_terminal](https://play.google.com/store/apps/details?id=de.kai_morich.serial_usb_terminal) &hl=en\_US&gl=US

-Schließen Sie das serielle USB-OTG-Kabel oder den USB-OTG-Adapter an das Android-Smartphone an und

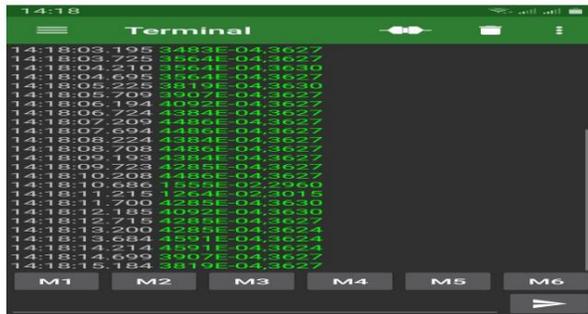
ED88TP5G2 USB-Anschluss. Stellen Sie das Android-Telefon auf „Flugmodus“, um die gesamte drahtlose Signalübertragung vom Android-Telefon zu deaktivieren.

-Führen Sie das Gerät „**Serial USB**“ . Stellen Sie sicher, dass das Android-Telefon den ED88TP5G2 erkennt

**Terminal**“ CH340 USB zum seriellen Chip aus. Gehen Sie zur Einstellung, um die Datenrate der seriellen Schnittstelle auf (9600, 8 Bit, keine Parität, 1 Stopp) einzustellen.

-Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Verbinden**“ auf der dritten Schaltfläche von oben rechts, um den Datenempfang zu starten. –Klicken Sie auf die erste Schaltfläche oben rechts, wählen Sie dann die **Daten aus und** aktivieren Sie dann „**Protokoll**“, um die Protokollierung der Daten in einer Datei zu aktivieren oder die Daten zu speichern.

-Der Speicherort der Datei zum Speichern und Protokollieren kann im Menü „**Einstellungen**“ festgelegt werden



### Arbeiten mit einem Apple Mac-OS-Computer:

-Für Messgeräte mit CH340-Seriell-zu-USB-Chip: Laden Sie den USB-zu-Seriell-Chip-Softwaretreiber (CH340) für Mac-OS herunter, installieren Sie ihn und installieren Sie ihn auf Ihrem Mac-OS-Computer. (Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Treiberversion haben, wenn Sie eine ältere Version von Mac-OS verwenden.) Der Name der seriellen Schnittstelle des Messgeräts lautet /dev/tty.wchusbserialxxxx. Sie können den Befehl „screen“ oder „minicom“ verwenden, um mit ihm zu kommunizieren.

( für CH340-Chip-Version) sehen Sie die vom ED88TP5G2 an den Mac-Computer gesendeten Daten

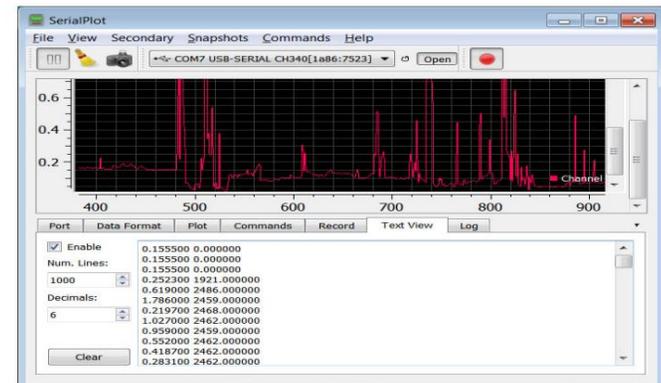
3) Sie können auch das kostenlose serielle Terminalprogramm „**CoolTerm**“ für Mac-OS verwenden, um die protokollierten Daten vom ED88TP5G2 zu speichern. Scannen Sie einfach das serielle Gerät und wählen Sie es als „/dev/tty.usbmodem0001“ oder „/dev/tty.wchusbserialxxxx“ aus Baudrate 9600 im CoolTerm-Setup. Geben Sie dann im CoolTerm den Befehl „Verbinden“ ein, um mit dem seriellen Gerät (dem ED88TP5G2) zu kommunizieren. Suchen Sie einfach bei Google nach „**CoolTerm für Mac**“, um das CoolTerm-Programm zu erhalten. Oder <https://freeware.the-meiers.org/>

### Arbeiten mit Serialplot zum Zeichnen von Daten von der seriellen Schnittstelle

Gehen Sie zu <https://github.com/hyOzd/serialplot> oder <https://hackaday.io/project/5334-serialplot-realtime-plotting-software> Um das **Serialplot**- Programm herunterzuladen , wählen Sie je nach den Anforderungen Ihres PC-Betriebssystems die Windows- oder Linux-Version.

Serialplot ist eine kleine und einfache Software zum Zeichnen **von** Daten von der seriellen Schnittstelle in Echtzeit. Es kann auch die empfangenen Daten in einer PC-Festplattendatei aufzeichnen und Sie können Schnappschüsse der aktuellen Ansicht erstellen und diese in CSV-Dateien speichern. Sie können sie zur bequemen Anzeige auch aus CSV-Dateien zurückladen.

- 1) Laden Sie das Serialplot-Programm herunter und installieren Sie es auf dem PC
- 2) Schließen Sie das Messgerät über ein Micro-USB-Kabel an den USB-Anschluss des PCs an
- 3) Wählen Sie den **Port** (COM# USB-SERIAL CH340) und stellen Sie die Baudrate auf ein 9600 im Serialplot-Port-Setup-Menü, dann **öffnen Sie die Verbindung** zwischen PC und Messgerät im Serialplot-Programm.
- 4) Stellen Sie **das Datenformat** auf ASCII, die Anzahl der Kanäle auf 2 und das Spaltentrennzeichen auf ein "Komma"
- 5) Stellen Sie „**Plot**“ in „Channel1“ ein, aktivieren Sie „**Sichtbar**“ und aktivieren Sie „**Gain 1**“, um Daten im Plotfenster darzustellen.
- 6) Setzen Sie das Kontrollkästchen „**Textansicht**“ auf „Aktivieren“, um die vom ED88TP5G2 gesendeten Textdaten anzuzeigen.
- 7) Verwenden Sie den Cursor in Serialplot, um Daten anzuzeigen, zu zoomen, zu skalieren und einen **Schnappschuss** der gezeichneten Daten zu machen, außerdem **zeichnen Sie** die Daten in einer PC-Datei auf.
- 8) Schalten Sie das Auswahlfeld „**Auto-Scale-Y-Axis**“ in **Plot** um , wenn **Sie** den Plot vermasseln Fenster, während Sie zoomen oder den Cursor bewegen.



Für das Envirosens-Überwachungsprogramm:

Hier ist die Reihenfolge:

1) Installieren Sie den Ch340 USB-zu-Serien-Port-Chip-Softwaretreiber auf dem PC (siehe

Datenprotokollierungshandbuch). 2) Verbinden Sie den USB-Anschluss des Messgeräts mit dem USB-Anschluss des PC-Computers über ein MicroUSB-

Datenverbindungskabel (nicht nur das Batterieladekabel). 3) Das Messgerät wird mit Strom versorgt -Ein über den USB-Anschluss des PCs, wenn ein USB-Kabel angeschlossen ist. 4) Stellen Sie das Messgerät im RF-Modus, die Einheit auf mW/m2 oder v/m

und „Data2Send“ im Logger-Setup-Menü auf

„Echtzeit“. 5) Führen Sie die Envirosens-Software auf dem PC aus. 6) Klicken Sie in

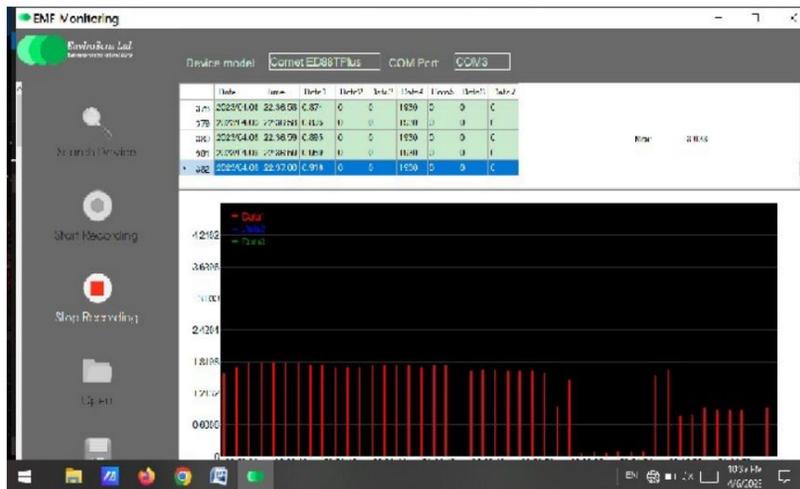
der Envirosens-Software auf die Schaltfläche „Gerät suchen“. 7) Die Software sucht und erkennt das Cornet-Messgerät und zeigt das Gerätemodell als „Cornet ED88TPLUS“ sowie die COM-Port-Nummer an Das Cornet-Gerät

8) Klicken Sie in der Software auf die Schaltfläche „Aufnahme

starten“. 9) Die protokollierten Daten werden oben auf dem Display angezeigt und außerdem wird im Grafikenfenster unten das Grafikiagramm angezeigt. 10) Sie

können die protokollierten Daten in einer Datei speichern oder den Schnappschuss des Grafikenzeigefensters in einer JPG-Grafikdatei speichern. Die Schaltfläche „Als JPEG speichern“ befindet sich unten rechts im

Grafikenzeigefenster



Typischer Nutzungsablauf:

Messgerät einschalten -> Signal im Bereich messen -> Messgerät nicht ausschalten, hineingehen

Datenprotokollierungs-Ansichtsmodus -> protokollierte Daten im LCD-Anzeigefenster überprüfen -> zum Menü des Logger-Setup-Modus wechseln -> Daten im SRAM-Pufferspeicher im FlashMem speichern -> Messgerät ausschalten

-> Messgerät über ein Micro-USB-Kabel mit dem PC verbinden, ->Gehen Sie in das Menü des Logger-

**Einrichtungsmodus und stellen Sie sicher, dass der Menüpunkt Nr. 1 „Zu sendende Daten“ aktiviert ist**

**Echtzeitmodus** -> gehen Sie im Logger-Einrichtungsmodus zum Menüanfang „Beenden“ -> das Messgerät befindet sich im normalen Betriebsmodus und beginnt mit dem Senden der Echtzeitdaten an den PC -> führen

Sie das Envirosens-Überwachungsprogramm auf dem PC aus -> klicken Sie auf „Gerät suchen“. - Taste rein

Stellen Sie sicher, dass das Envirosens-Überwachungsprogramm dies kann

Erkennen Sie das Messgerät -> klicken Sie im Programm auf die Schaltfläche „Aufnahme starten“. Das

Programm sollte beginnen, die neuen Echtzeitdaten vom Messgerät anzuzeigen (nicht die Daten, die Sie im Flash-Speicher Flashmem gespeichert haben). · Stellen Sie sicher, dass es funktioniert, aber ignorieren Sie das

Echtzeitdaten auf dem Bildschirm -> gelangen Sie in das Logger-Setup-Modus-Menü

des Messgeräts -> wechseln Sie im Menüpunkt Nr. 1 „Data2Send“ von „Echtzeit“ zu „Flashmem“, damit das Messgerät die protokollierten Daten im Flashmem an den PC sendet Neue Echtzeitdaten -> dann bewegen Sie den Cursor

auf Menüpunkt Nr. 2 „Daten senden“ und klicken Sie auf die LICHT-Taste, um mit dem Senden der Daten vom Flash-Speicher an den PC zu beginnen. Sie sehen die Daten in den Anzeigefenstern des Envirosens-Monitors. Es

dauert eine Weile Um alle 1000 Daten zu versenden, speichern Sie die Daten nach Abschluss des Vorgangs

mithilfe des Envirosens-Monitorprogrammenüs in einer PC-Datei. Der Name der gespeicherten

Datenprotokollierungsdatei ist xxx.env. Sie können sie in xxx.csv umbenennen, damit das Microsoft Excel-Programm sie öffnen kann.

**Stellen Sie abschließend sicher, dass Sie „Data2Send“ von „Puffer“ oder „Flashmem“ auf „Echtzeit“**

**ändern, nachdem Sie die protokollierten Daten an den PC gesendet und gespeichert haben, oder** schalten Sie

das Messgerät einfach aus, damit es beim nächsten Einschalten im Echtzeitmodus ist und die Daten sendet

Neue Echtzeitdaten werden an den USB-Anschluss des PC-Computers ausgegeben. Das Envirosens-

Überwachungsprogramm kann das Messgerät möglicherweise nicht erkennen, wenn beim Klicken auf die Schaltfläche

„Geräte suchen“ nichts vom Messgerät an den USB-Anschluss des PC-Computers gesendet wird.