

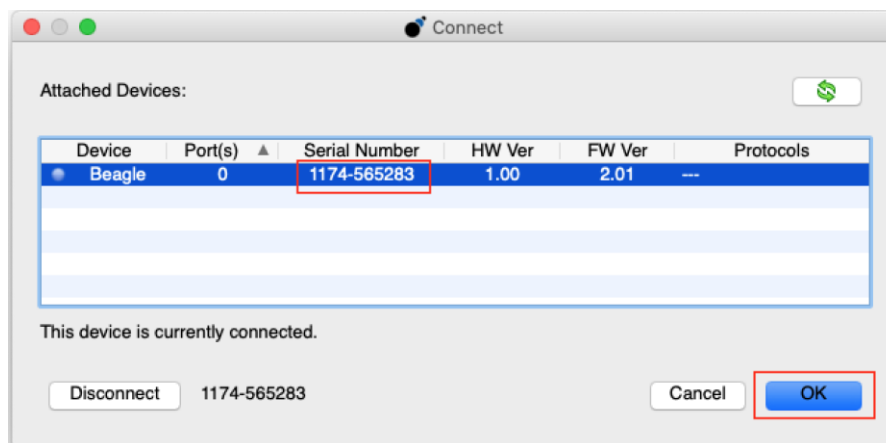
Beagle USB 480 Power Protocol Analyzer Kurzanleitung

Einführung

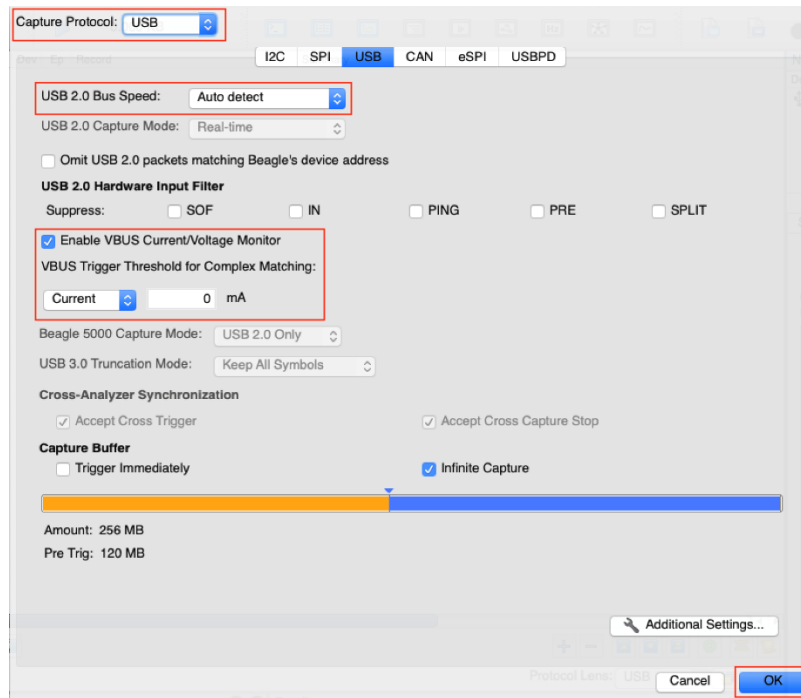
Diese Kurzanleitung soll die erste Verwendung des Beagle USB 480 Power Protocol Analyzer erleichtern. Der Beagle USB 480 Power Analyzer kann mit der Data Center Software oder der Beagle Software API verwendet werden, um USB 2.0-Geräte mit niedriger, voller oder hoher Geschwindigkeit (bis zu 480 Mbit/s) zu überwachen. Dieses Tool überwacht auch die VBUS-Strom- und -Spannungswerte in Echtzeit und stellt sie grafisch dar. Verwenden Sie den Beagle USB 480 Power Analyzer mit der Data Center Software und befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um ein USB 2.0-Gerät zu überwachen.

Erste-Schritte-Richtlinien

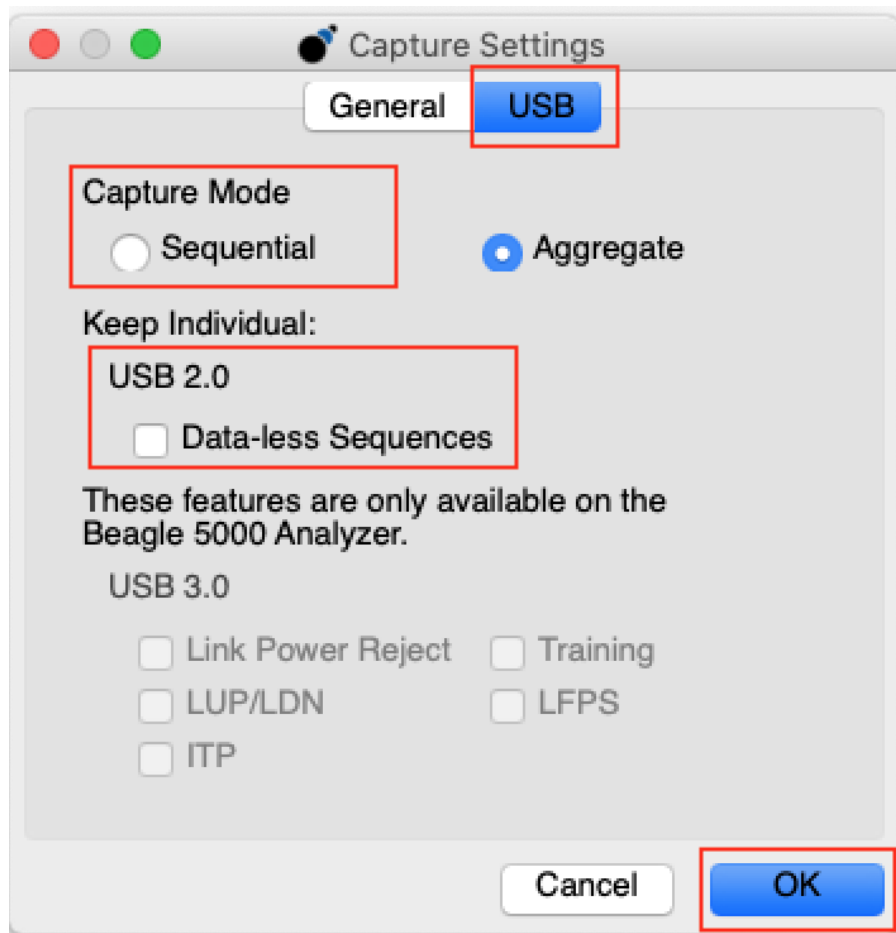
1. Laden Sie die neueste Version des Total Phase USB Drivers Installer herunter und führen Sie sie aus. { USB-Treiber – Linux } { USB-Treiber – Windows }
2. Schließen Sie den Analyseanschluss des Beagle-Analysators an den Computer an.
3. Laden Sie die neueste Version der Data Center Software herunter und entpacken Sie sie; Wählen Sie zwischen Windows, Linux oder Mac aus.
4. Starten Sie die Rechenzentrumssoftware.
5. Stellen Sie eine Verbindung zum Beagle-Analysator her.
 - a. Klicken Sie auf Analysator > Mit Analysator verbinden.
 - b. Wählen Sie den Beagle-Analysator aus.
 - c. Klicken Sie auf OK, um eine Verbindung zum Beagle-Analysator herzustellen.



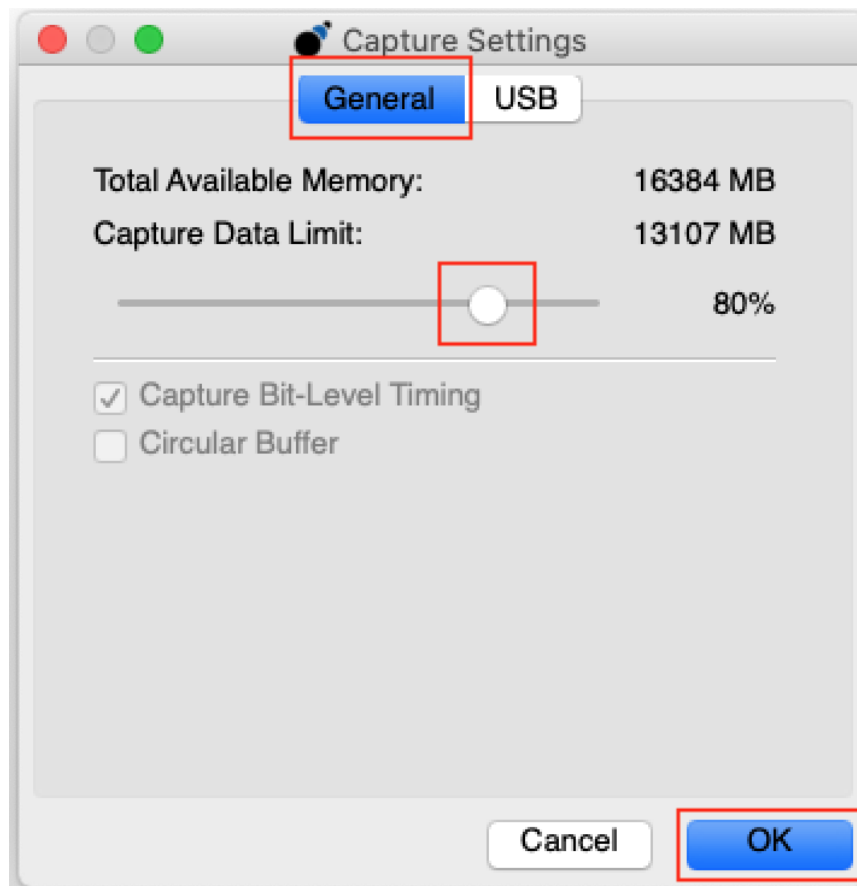
6. Konfigurieren Sie die Geräteeinstellungen für High-Speed USB 2.0.
 - a. Klicken Sie auf Analysator > Geräteeinstellungen.
 - b. Wählen Sie USB in der Option Capture Protocol.



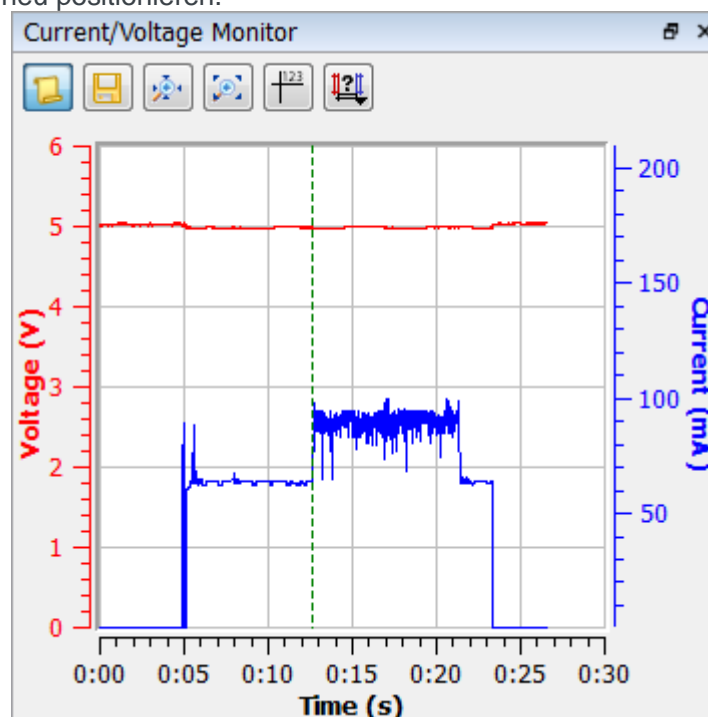
- c. Konfigurieren Sie die USB 2.0-Busgeschwindigkeit auf Automatische Erkennung.
 - d. Die Strom-/Spannungsüberwachungsfunktion wird automatisch aktiviert. Deaktivieren Sie zum Deaktivieren das Kontrollkästchen VBUS-Strom-/Spannungsüberwachung aktivieren.
 - e. Geben Sie für die Ultimate Edition optional Einstellungen für VBUS Trigger Threshold for Complex Matching ein, die es Benutzern ermöglichen, auf einen Anstieg oder Abfall des VBUS-Stroms oder der VBUS-Spannung zu triggern.
 - f. Klicken Sie auf OK, um die Geräteeinstellungen zu schließen.
7. Konfigurieren Sie die Erfassungseinstellungen.
 - a. Klicken Sie auf Analysator > Erfassungseinstellungen.
 - b. Wählen Sie die Registerkarte USB.



- c. Konfigurieren Sie optional den Erfassungsmodus auf Sequenziell.
- d. Aktivieren Sie optional das Beibehalten von datenlosen Sequenzen für USB 2.0.
- e. Wählen Sie die Registerkarte Allgemein.



- f. Ändern Sie die Größe des Erfassungsdatenlimits auf den gewünschten Betrag.
- g. Klicken Sie auf OK, um die Aufnahmeeinstellungen zu schließen.
8. Strom-/Spannungsüberwachung konfigurieren.
 - a. Klicken Sie auf Ansicht > Strom-/Spannungsüberwachung.
 - b. Optional können Sie das Strom-/Spannungsüberwachungsfenster innerhalb der Software neu positionieren.



9. Starten Sie die Aufnahme.
 - a. Klicken Sie auf Analysator > Erfassung ausführen.
10. Verbinden Sie die Zielhostports des Beagle-Analyzers mit dem Zielhost und dem Zielgerät
 - a. Gültige Konfigurationen sind im Beagle-Benutzerhandbuch dargestellt.
11. Der Datensatz Capture Started wird im Transaktionsfenster zusammen mit allen vom Bus erfassten Daten angezeigt.

The screenshot shows the Data Center software interface. The main window displays a list of captured transactions with columns for Sp, Index, m.s.ms.us, Len, Err, Dev, Ep, Record, and Summary. The transactions are all 'Test Unit Ready [0]' and 'Passed'.

Sp	Index	m.s.ms.us	Len	Err	Dev	Ep	Record	Summary
HS	49417	0:44.172.202			22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49431	0:44.172.462	1.00 s		22	02	[8010 SOF]	[Frames: 1267.4 - 220.5]
HS	49432	0:45.173.511	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49446	0:45.173.662	1.00 s		22	02	[8008 SOF]	[Frames: 220.6 - 1221.5]
HS	49447	0:46.174.439	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49461	0:46.174.613	1.00 s		22	02	[8005 SOF]	[Frames: 1221.6 - 174.2]
HS	49462	0:47.174.977	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49476	0:47.175.189	1.00 s		22	02	[8008 SOF]	[Frames: 174.3 - 1175.2]
HS	49477	0:48.175.926	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49491	0:48.176.140	1.00 s		22	02	[8003 SOF]	[Frames: 1175.3 - 127.5]
HS	49492	0:49.176.224	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49506	0:49.176.466	1.00 s		22	02	[8010 SOF]	[Frames: 127.6 - 1128.7]
HS	49507	0:50.177.468	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49521	0:50.177.666	1.00 s		22	02	[8003 SOF]	[Frames: 1129.0 - 81.2]
HS	49522	0:51.177.779	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49536	0:51.177.992	1.00 s		22	02	[8002 SOF]	[Frames: 81.3 - 1081.4]
HS	49537	0:52.178.038	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49551	0:52.178.193	1.00 s		22	02	[8011 SOF]	[Frames: 1081.5 - 34.7]
HS	49552	0:53.179.303	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49566	0:53.179.519	1.00 s		22	02	[8011 SOF]	[Frames: 35.0 - 1036.2]
HS	49567	0:54.180.547	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed
HS	49581	0:54.180.844	1.00 s		22	02	[8008 SOF]	[Frames: 1036.3 - 2037.2]
HS	49582	0:55.181.703	1.00 s		22	02	Test Unit Ready [0]	Passed

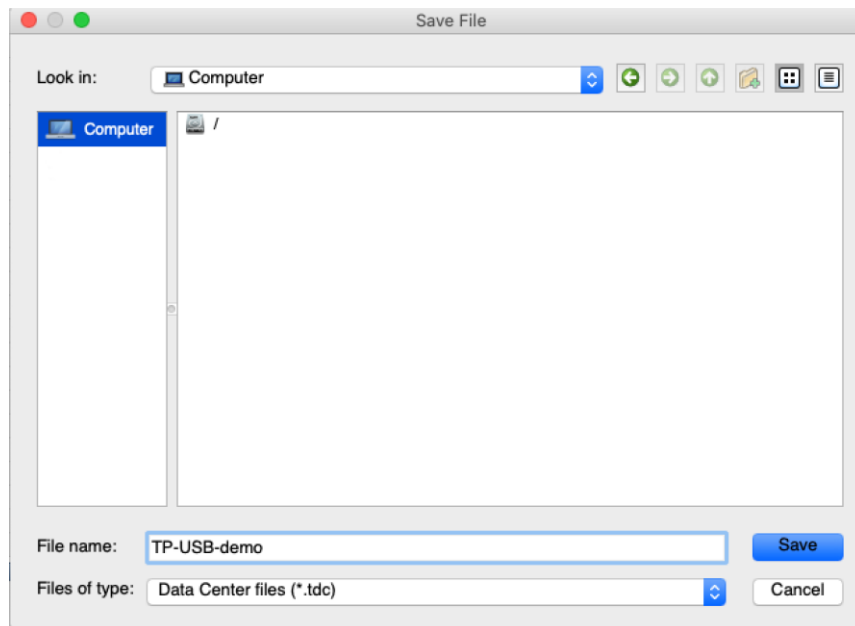
The bottom window shows the Command Line with the following output:

```

Device settings updated.
Z> connect
3> connect("show")
Analyzer Port(s)
*Beagle @
4> connect(1174565283)
Connected device.
Device settings updated.
5> run
Capture started.
  
```

The status bar at the bottom indicates: Ready SN: 1174-565283 HW: 1.00 FW: 2.01 USB | 17 ns | 187.6 Kbps | EN

12. Stoppen Sie die Erfassung.
 - a. Klicken Sie auf Analysator > Erfassung stoppen.
13. Speichern oder exportieren Sie die Aufnahme.
 - a. Klicken Sie auf Datei > Speichern, um die Erfassung als TDC-Datei zu speichern.



- b. Klicken Sie auf Datei > Exportieren, um die Erfassung als CSV-Datei zu exportieren.

