

EasyLink Interface für TI Taschenrechner EZ-LINK

Ein einfacher und günstiger Weg, um mit graphischen TI Taschenrechnern in die Datenerfassungstechnik einzusteigen.

Das einkanale EasyLink Interface verbindet einen von aktuell über 60 Vernier BTA-Sensoren mit dem USB-Port einer TI Rechners der Typen TI-84 Plus oder TI-Nspire (CAS)

Auf www.vernier.com/ez-link finden Sie eine aktuelle Liste der unterstützten Sensoren.

Die hohe Flexibilität und die einfache Handhabung der Kombination aus EasyLink und TI Rechner erlauben eine Vielzahl von mathematischen und naturwissenschaftlichen Experimenten.



EasyLink Interface

Lieferumfang

- Interface für BTA-Sensoren mit Mini-USB-Anschluss
- Benutzeranleitung (dieses Dokument)

Bitte beachten Sie, dass dieses Produkt speziell für Unterrichtszwecke entwickelt wurde. Es ist für Industrie-, Medizin-, Forschungs- und Produktionszwecke nicht geeignet.

EasyLink mit einem graphischen Taschenrechner vom Typ TI-84 Plus and TI-84 Plus Silver Edition benutzen

Dies ist das generelle Vorgehen wenn Sie EasyTemp an einem Modell der TI-84 Baureihe verwenden wollen:

1. Sie benötigen die EasyData App auf dem Taschenrechner
 - (a) EasyData ist auf den Modellen TI-84 Plus und TI-84 Plus Silver Edition vorinstalliert. Sie können dies überprüfen wenn Sie APPS drücken und durch die alphabetische Liste scrollen.
Wenn die App vorhanden ist, machen Sie mit Schritt 2 weiter.
Wenn die App nicht vorhanden ist, machen Sie mit Punkt b) weiter.
 - (b) Laden Sie EasyData von der Webseite auf Ihren PC herunter www.vernier.com/easy/easydata.html.
Übertragen Sie das Programm mit der TI Connect Software auf den Taschenrechner
Bitte beachten Sie: Ihr Taschenrechner braucht auch Betriebssystem Version 2.30 oder neuer. Falls nötig laden Sie dieses von education.ti.com und installieren Sie es, bevor Sie EasyData installieren.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie auf der Startseite *Home-Seite* des Rechners sind. Es kann dazu notwendig sein, dass Sie Quit drücken.
3. Verbinden Sie EasyTemp am USB-Anschluss mit dem Rechner. Der Taschenrechner wird den Sensor erkennen und EasyData starten.
4. Sie können nun beginnen, Messwerte zu erfassen. Beispiele für Experimente mit EasyTemp und EasyData finden Sie auf unserer Webseite www.vernier.com/ez-temp. Weitere Informationen finden Sie im EasyData Guidebook hier: www.vernier.com/easy/easydata.html.

EasyLink mit einem TI-Nspire oder TI-Nspire CAS benutzen

1. Überprüfen Sie, dass Ihr TI-Nspire oder TI-Nspire CAS bereits mit Software Version 3.0 oder einer neueren Version ausgestattet ist.
2. Schliessen Sie einen der kompatiblen BTA-Sensoren (siehe unten) an EasyLink an.
3. Schalten Sie den Rechner an und verbinden Sie EasyLink mit dem USB Anschluss. Die DataQuest App wird automatisch gestartet.

Weitere Informationen zur Messwerterfassung mit den TI-Nspire Produkten finden Sie im TI-Nspire Handbuch.

Kompatible BTA Sensoren

Best.Nr.	Sensor	Best.Nr.	Sensor
30V-BTA	Spannungsfühler 30 V	ACC-BTA	Beschleunigungsmesser bis 25 g
ANM-BTA	Anemometer (Windmesser)	BAR-BTA	Barometer
BPS-BTA	Blutdrucksensor	CA-BTA	Kalziumionenselektive Elektrode
CCS-BTA	Konstantstromsystem	CL-BTA	Chlorionenselektive Elektrode
CO2-BTA	CO2-Sensor (ab 2009)	COL-BTA	Colorimeter
CON-BTA	Leitfähigkeitssensor	CONPT-BTA	Leitfähigkeitssensor mit Platinzelle
CRG-BTA	Ladungssensor	DCP-BTA	Stromsensor 0,6 A
DFS-BTA	Kraftsensor mit zwei Messbereichen	DO-BTA	Fühler für gelösten Sauerstoff
DVP-BTA	Spannungsfühler differentiell 6 V	EA-BTA	Elektroden-Adapter und Verstärker
EHR-BTA	Brustgurtsensor für Herzfrequenz	EKG-BTA	EKG Sensor
FLO-BTA	Fließgeschwindigkeitsmesser	FP-BTA	Kraft-Plattform bis 3500 N
FPH-BTA	pH-Sensor mit flacher Elektrode	GNM-BTA	Goniometer (misst den Winkel eines Gelenks)
GPS-BTA	Gasdrucksensor	HCS-BTA	Stromfühler 40V 10A
HD-BTA	Handkraftmesser	HGH-BTA	Pulsschlag-Handgriff
INA-BTA	Messverstärker	IRT-BTA	Infrarot Temperatursensor
K-BTA	Kaliumionenselektive Elektrode	LGA-BTA	Beschleunigungsmesser bis 5 g
LS-BTA	Lichtstärkesensor	MG-BTA	Magnetfeldsensor
MLT-BTA	Schmelzpunktsensor	NH4-BTA	Ammoniumionenselektive Elektrode
NO3-BTA	Nitrationenselektive Elektrode	O2-BTA	O2-Sensor
ORP-BTA	Sensor für Oxidations-Reduktions-Potential	PAR-BTA	Sensor für photosynthetisch aktive Strahlung (PAR)
PH-BTA	pH-Sensor	PS400-BTA	Drucksensor bis 400 kPa (4 Bar)
PYR-BTA	Pyranometer / Bestrahlungsstärke	RH-BTA	Sensor für relative Luftfeuchtigkeit
SAL-BTA	Salzgehaltssensor	SLM-BTA	Schalldruckmessgerät
SLS-BTA	Lautstärkesensor	SMS-BTA	Bodenfeuchtesensor
SPR-BTA	Spirometer	STS-BTA	Oberflächentemperaturfühler
TCA-BTA	Thermoelement bis 1400 °C	TILT-BTA	TI Lichtstärkefühler
TMP-BTA	Temperaturfühler, Edelstahl	TPL-BTA	Temperaturfühler an 30 m Kabel
TRB-BTA	Trübungssensor	UVA-BTA	UV-A Lichtsensor 380-315 nm
UVB-BTA	UV-B Lichtsensor 315-280 nm	VES-BTA	Multimeter für Strom, Spannung, Energie, Leistung
VP-BTA	Spannungsfühler potentialgebunden 10 V	WRT-BTA	Temperaturfühler bis 330 °C

Nicht kompatible Sensoren

Nicht kompatibel mit diesem Adapter sind einige analoge Sensoren wie

Best.Nr.	Sensor
3D-BTA	Drei-Achsen-Beschleunigungsmesser
ETH-BTA	Ethanolensensor
MCA-BTA	Mikrophon
ODO-BTA	Optischer Sensor für gelösten Sauerstoff

sowie alle digitalen Sensoren mit Endung -BTD (DCU-BTD, MD-BTD, RMS-BTD, RMV-BTD, VDC-BTD, VDS-BTD, VPG-BTD). Eine vollständige Liste von kompatiblen und nicht-kompatiblen Sensoren finden Sie unter www.vernier.com/ti1/1908/

Stromaufnahme

Der EasyLink Adapter erhält Strom von der Batterie des Taschenrechners und versorgt damit auch den jeweiligen Sensor. Einige, wenige Sensoren verbrauchen überdurchschnittlich viel Strom und können daher die Akkulaufzeit des Taschenrechners merklich verkürzen.

Best.Nr.	Sensor
CO2-BTA	Kohlendioxidsensor
COL-BTA	Colorimeter
EKG-BTA	EKG-Sensor

Technische Daten

Auflösung:	12 bit
maximale Abtastrate:	200 Werte pro Sekunde

Auto-ID: Dieser Sensor enthält einen Schaltkreis, der auto-ID unterstützt. Wird der Sensor in Verbindung mit TI-84 Plus Taschenrechnern oder TI-Nspire graphischen Rechnern oder mit TI-Nspire, Logger Pro, oder Logger Lite Software auf einem PC verwendet, identifiziert die Datenerfassungssoftware den Sensor und verwendet passend zum erkannten Sensor vordefinierte Parameter zur Konfiguration eines Experiments.

Fehlersuche

LED bleibt rot

Die LED zeigt den Status der Kommunikation mit EasyLink an. Zu Beginn der Kommunikation ist die LED rot, ist die Verbindung hergestellt, wechselt sie auf grün. Wenn die Status-LED rot bleibt, wenden Sie sich bitte an Ihren Vernier-Händler.

EasyLink wird nicht erkannt / LED bleibt aus

Wenn die LED aus bleibt, obwohl die App läuft und EasyLink angeschlossen ist, aber nicht erkannt wird, dann wählen Sie bitte im Menü Datei/Neu.

Wenn auch das nicht hilft wird ein neuer Satz Batterien das Problem vermutlich lösen.

Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an Ihren Vernier-Händler.

EasyData startet nicht automatisch

Wenn in Ihrem Taschenrechner TI-84 Plus die EasyData App installiert ist, Sie sich im Hauptmenü befinden und EasyLink via USB verbunden wird, sollte die EasyData App automatisch starten.

Dies setzt voraus, dass die Batterien im Taschenrechner noch in Ordnung sind. Sind sie zu schwach, wird eine Warnung mit einem entsprechenden Hinweis ausgegeben. EasyData kann auch über das Apps Menü manuell gestartet werden.

Neue Batterien werden das Problem normalerweise beheben.

Garantie

Vernier gibt auf dieses Produkt fünf Jahre Garantie ab dem Tag der Auslieferung an den Kunden. Die Garantie ist beschränkt auf fehlerhaftes Material oder fehlerhafte Herstellung. Fehler durch falsche Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen.



Im Alleinvertrieb von

heutink.technik

Sitz Adresse:
Heutink Technische Medien GmbH
Brüsseler Str. 1a
49124 Georgsmarienhütte
info@heutink-technik.de

Postanschrift:
Heutink Technische Medien GmbH
Industriepark 14
7021 BL Zelhem
info@heutink.com

Stand 03.01.2013