

# Bedienungsanleitung Control DC – Supply

1. Kapitel: Installation der Software
2. Kapitel: Funktionsüberblick
3. Kapitel: Erläuterung der einzelnen Funktionen

## **1. Installation der Software**

Um die Software zu installieren gehen Sie bitte wie folgt vor:

Starten Sie auf der CD im Verzeichnis *\Control DC-Supply\Control DC-Supply Installer\Volume* die Anwendung „Setup“.

Drücken Sie nach der Initialisierung den Button „Next“, um mit der Installation weiter fortzufahren.

Legen Sie im Anschluss das Zielverzeichnis für das Programm Control DC – Supply fest. Die Pfadangabe für das Verzeichnis von National Instruments Produkten können Sie übernehmen.

Stimmen Sie im nächsten Schritt den Lizenzvereinbarungen zu.

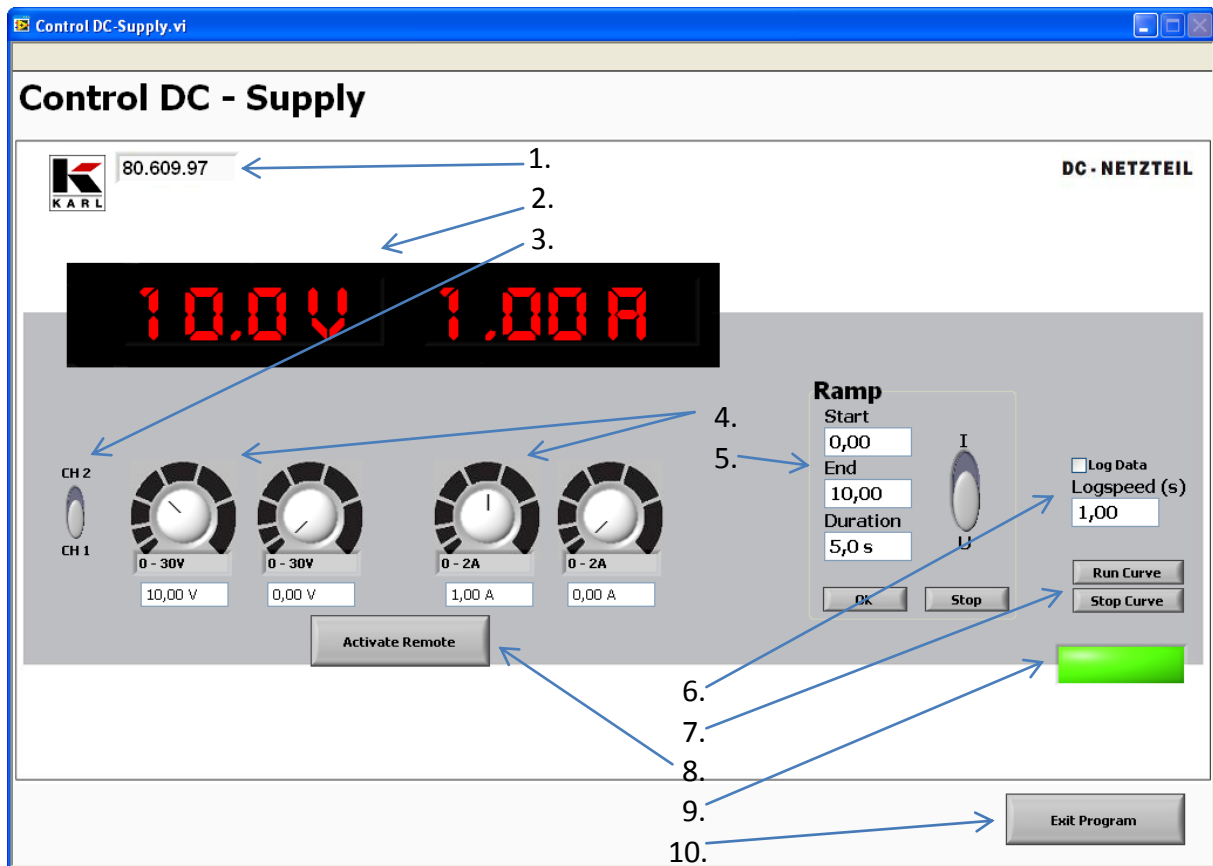
Drücken Sie auch an diesem Punkt den Button „Next“, um weiter fortzufahren.

Durch Drücken des Buttons „Finish“, schließen Sie die Installation ab.

Bitte starten Sie Ihren Computer nach der Installation neu.

Jetzt können Sie das Programm mittels der „Control DC – Supply.exe“ unter dem zuvor angegebenen Pfad oder über den Startmenüeintrag Control DC – Supply starten.

## 2. Funktionsüberblick



1. Geräte-ID
2. Siebensegmentanzeige
3. Kanalauswahl
4. Bedienelemente
5. Bedienfeld Ramp-Funktion
6. Bedienfeld Log.Data-Funktion
7. Bedienfeld für Run Curve-Funktion
8. Remote/Manuell Umschalter
9. Remote Indikator
10. Exit Button

### **3. Erläuterung der einzelnen Funktionen**

Die Software Control DC – Supply, ist eine Software, die ein Karl Netzteil ansteuert.

Die Software erkennt selbständig die Geräte-ID. Aus der Geräte-ID ergibt sich der Gerätetyp, nach welchem sich die Bedienoberfläche automatisch auf 1- oder 2- Kanal- Betrieb ändert. Des Weiteren werden aus der Geräte- ID Spannung und Strombereich des angeschlossenen Netzteils ermittelt und ebenfalls auf der Bedienoberfläche abgebildet.

#### **Bedienelemente**

Über die Benutzeroberfläche lässt sich sowohl die Spannung, als auch der Strom des aktuell angewählten Kanals einstellen. Es ist zu beachten, dass immer nur die Werte des aktuell ausgewählten Kanals einstellbar sind. Beide Größen können in der Bedienoberfläche über den Drehregler oder im Eingabefeld darunter per Tastatur eingestellt werden.

Mit dem Remote/Manuell Umschalter lässt sich jeder der Kanäle auf manuelle Eingabe oder Eingabe über die Software einstellen.

Bei angewähltem Remote Modus leuchtet der Remote-Indikator grün.

#### **Ramp-Funktion**

Mit der Ramp-Funktion lässt sich eine Spannung oder Stromrampe erzeugen.

Es wird ein Start und Endwert sowie die Dauer (Duration) eingestellt.

Die Schrittdauer der Rampenschritte beläuft sich immer auf 100ms Intervalle.

Über den „Ok“ Button startet die Ramp-Funktion, mit dem „Stop“ Button wird sie abgebrochen.

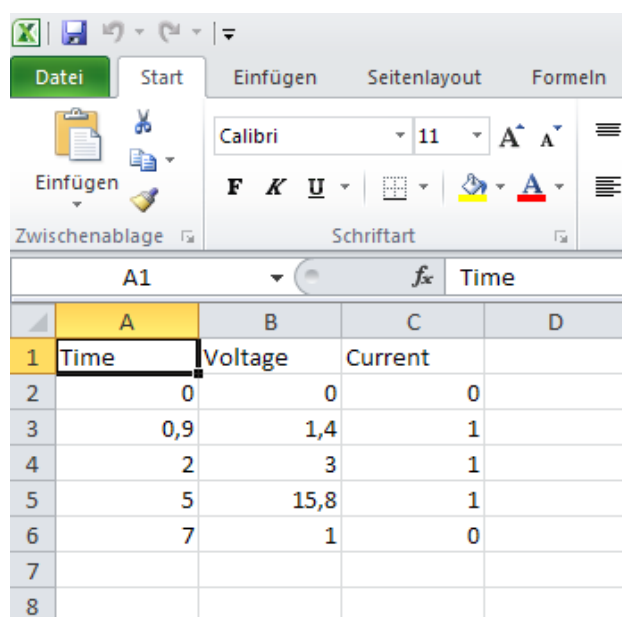
## Log Data-Funktion

Mit der „Log Data“-Funktion werden die vom Netzteil gelieferten Werte für Strom und Spannung der einzelnen Kanäle in eine Datei geschrieben. Solange bis der Haken aus der „Log Data“-Checkbox wieder entfernt wird. Mit Hilfe des Eingabefeldes „Logspeed“ wird der Zeitraum zwischen zwei aufeinanderfolgenden Speicherungen der Messdaten vorgegeben. Als Standard ist dabei 1,00s voreingestellt. Dieser Wert lässt sich jedoch beliebig ändern. Es ist zu beachten, dass die Datei, welche generiert wird, die Dateiendung „csv“ erhält. Wird eine zuvor benutzte Datei ausgewählt, so wird diese überschrieben. Die neuen Werte werden nicht angehängt. Die einzelnen Daten werden in der Datei durch ein „;“ als Trennzeichen voneinander getrennt, beim Öffnen der Datei mit z.B. Excel ist dies zu beachten.

## Run Curve-Funktion

Durch die Run Curve-Funktion wird ermöglicht, einen Spannungs- oder Stromverlauf aus einer csv-Datei einzulesen. Beim drücken des Buttons „Run Curve“ wird man aufgefordert eine csv-Datei auszuwählen, aus welcher die Werte gelesen werden. Diese kann zuvor mit einem Texteditor oder Excel erstellt werden.

Es ist zu beachten, dass die Wertepaare folgendes Format in der csv Datei haben müssen



	A	B	C	D
1	Time	Voltage	Current	
2	0	0	0	
3	0,9	1,4	1	
4	2	3	1	
5	5	15,8	1	
6	7	1	0	
7				
8				

Mit dem Button „Stop Curve“ wird die Funktion abgebrochen.

## **Beenden des Programms**

Mit dem „Exit“ Button wird das Programm beendet.