



## MERKMALE

- **Geben:**
  - Strom 0...20 mA aktiv oder passiv
  - Spannung 0...10 V
- **Messen:**
  - Strom -20...0...+20 mA
  - Spannung -10...0...+10 V
- **USB2-Adapter Funktion:**  
Adapter für parametrierbare Schuhmann Geräte
- **Galvanische 3-Wege Trennung**  
von 500 V
- **Inkl. USB-Anschlussleitungen,**  
Koffer und Messleitungen



## FUNKTION

Das Universal-Mess- und Prüfgerät USB-Simulator ist für den Mess- und Regeltechniker konzipiert, der vor Ort Ströme und Spannungen simuliert oder misst.

Das Gerät wird über einen PC oder ein Notebook mit USB-Anschluss betrieben.

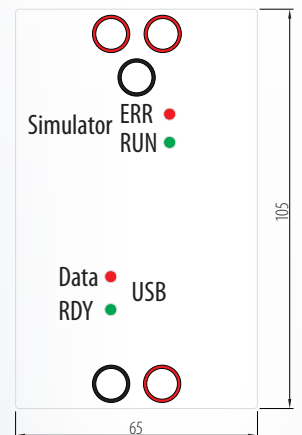
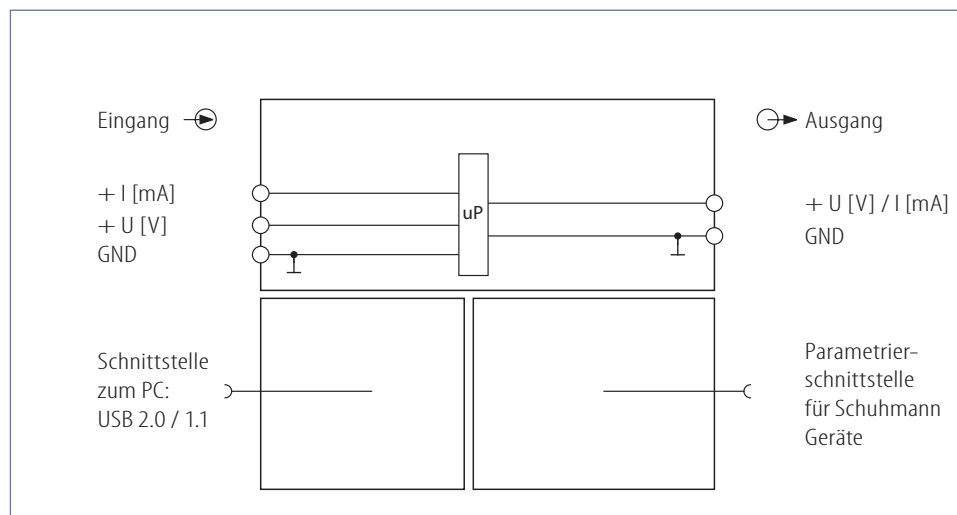
Die Bedienung erfolgt über die KALIB-Software.

**Achtung: Die Installation der KALIB-Software und des USB - Treibers ist vor dem Anschluss an den PC notwendig.**

**Um Zerstörungen am Simulator zu vermeiden, erst Funktion wählen, dann Messleitungen einstecken.**

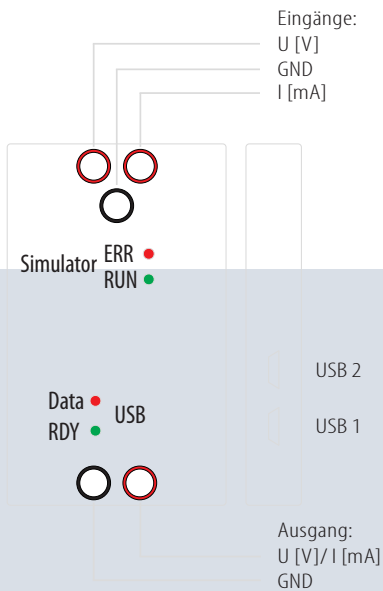
Die Anwendungsbereiche gliedern sich wie folgt:

- **Strom- oder Spannungsgeber:**  
Zur Kalibrierung und Überprüfung von Messschleifen und Messumformern.
- **Spannungs- und Strommessgerät:**  
Mit einer Auflösung von 0,1 V bzw. 0,1 mA können so direkt Messungen an Messschleifen oder zu prüfenden Geräten vorgenommen werden.
- **USB-Adapter Funktionalität:**  
Der USB-Simulator kann auch anstelle des USB2-Adapters eingesetzt werden, um die parametrierbaren Schuhmann Geräte einzustellen.  
Übersicht: [www.schuhmann-messtechnik.de](http://www.schuhmann-messtechnik.de)



# USB-Simulator

Anschlussplan:



USB-Simulator inkl. USB-Anschlussleitungen, Koffer und Messleitungen

**Schuhmann GmbH & Co. KG**  
Römerstraße 2  
D-74363 Güglingen  
Tel. + 49 71 35 50 56  
Fax + 49 71 35 53 55  
www.schuhmann-messtechnik.de

## Funktion:

Alle Ein- und Ausgangsparameter werden über die KALIB-Software eingestellt.

## Eingang:

USB Schnittstelle zur Verbindung mit dem PC: USB 1  
Direkt vom PC gespeist:  
Hilfsspannung: 5 V DC  
Stromaufnahme: max. 300 mA  
Protokoll: USB 2.0 B und USB 1.1 „Full Speed“  
Messeingänge:  
Strom: -20...0...+20 mA  
Spannung: -10...0...+10 V

## Ausgang:

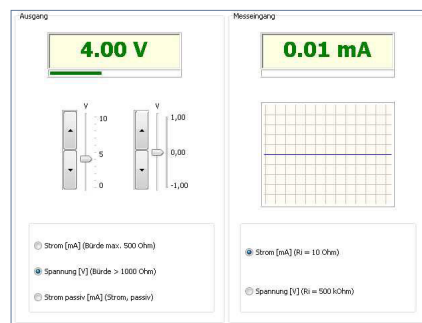
USB Schnittstelle zur Verbindung mit Schuhmann Geräten: USB 2  
Strom aktiv: 0...21 mA  
Strom passiv: 0...21 mA  
Spannung: 0...10,5 V

## Anzeige:

LED USB RDY: grün, leuchtend USB Kommunikation mit dem PC in Ordnung (Treiber geladen)  
LED USB Data: rot, leuchtend es werden Daten zwischen PC und Gerät (USB 1) oder zwischen Gerät und zu parametrierbarem Gerät gesendet (USB 2)  
LED Sim. RUN: grün, leuchtend Simulator eingeschaltet, Eingang/ Ausgang aktiv  
LED Sim. ERR: rot, leuchtend Fehler im Ausgangssignal (Überstrom/ Drahtbruch)

## Lieferumfang:

USB-Simulator  
PC-Kabel: USB-Kabel Typ A/Mini-B (Länge ca. 2 m)  
Geräte-Kabel: Mini-USB-Kabel Typ A/B (Länge ca. 2 m)  
Koffer  
Messleitungen  
Software: KALIB-Software zur Parametrierung  
USB-Treiber geeignet für Windows XP, Vista, 7, 10 in 32- und 64-bit



## Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur: -40...+70 °C  
Betriebstemperatur: 10...55 °C  
Isolationsspannung: 500 V eff. 1 sek. Ein-/ Ausgang/ USB 1/ USB 2

## Hilfsenergie:

5 V DC vom PC über USB-Kabel

## Genauigkeit:

Eingang Fehler (U/ I): < 0,2 %  
Ausgang Fehler (U/ I): < 0,2 %

## Richtlinien:

EMV Richtlinie: 2014/30/EU\*  
Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/EU  
\*während der Störeinwirkung der HF-Strahlung geringfügige Abweichung möglich

## Gehäuse:

Maße: 105 x 65 x 39 mm  
Gewicht: 120 g  
Werkstoff: ABS  
Brennbarkeitsklasse: UL 94 HB  
Zulassung: CE  
Anschlussart: Sicherheitsbuchse 4 mm USB-Kabel

## Bestellbezeichnung:

Typ: **USB-Simulator**  
inkl. USB-Anschlussleitungen,  
Koffer, Messleitungen

31.10.2018